

Stadt Bochum

Bochum 1972

Stadtentwicklungsplanung

Ausgewählte Strukturdaten
HEFT 10

Horst-Jürgen Wienen

Raumprägende Wirkungen großer Arbeitsstätten,
dargestellt an ausgewählten Beispielen im Raume Bochum

Amt für Statistik
und Stadtforschung

1972

Ausgewählte Strukturdaten

Horst-Jürgen Wiene

dargestellt an ausgewählten Beispielen im Raume Bochum

November 1972



Vorwort

Diese Arbeit soll als ein Beitrag zur Stadtforschung im Rahmen der Stadtentwicklungsplanung verstanden werden. Aufgrund einer Anregung von Herrn Professor Dr. Dr. Karlheinz Hottes, Ordinarius für Geographie an der Abteilung für Geowissenschaften der Ruhr-Universität Bochum, entstand die Untersuchung zwischen 1969 und 1971 und wurde als Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades eines Dr. rer. nat. von der Abteilung angenommen. Am 24. November 1971 fand die mündliche Prüfung statt, in deren Mittelpunkt das Thema "Neue Wege der städtischen Planung durch die Möglichkeiten der elektronischen Datenverarbeitung" stand. Herr Professor Dr. Dr. Hottes war der erste Berichterstatter, Herr Professor Dr. Rutz der zweite Berichterstatter.

Ohne ein berufsbegleitendes Kontaktstudium der Wirtschafts- und Sozialgeographie von 1968 bis 1971 wäre es unmöglich gewesen, die Dissertation zu schreiben. Neben Herrn Professor Dr. Dr. Hottes haben mich Herr Professor Dr. Schöller, Herr Privat-Dozent Dr. Mikus und die wissenschaftlichen Assistenten Dr. Mayr, Dr. Buchholz und Dr. Heineberg mit den Problemen und Methoden des Wissenschaftszweiges im Grenzgebiet der Soziologie, Volkswirtschaft und Anthropogeographie vertraut gemacht, wofür ich mich ihnen in Dankbarkeit verbunden weiß. Dadurch wurde mein Studium von Volkswirtschaftslehre und Publizistikwissenschaften an der Westfälischen Wilhelmsuniversität Münster und der Università degli Studi in Rom, das ich 1964 in Münster mit der Diplomprüfung für Volkswirte abschloß, sinnvoll ergänzt.

Ich danke allen, die mich bei der Anfertigung der Arbeit unterstützt haben, insbesondere Herrn Professor Dr. Dr. Hottes, der mir wichtige Hinweise in grundsätzlichen Fragen gab, den Vertretern der Firmen, deren Arbeitsstätten einbezogen wurden, wie auch den Kollegen des Planungsamtes, des Vermessungs- und Katasteramtes, des Hauptamtes und des Stadtarchivs, die bereitwillig bei der Materialbeschaffung und in technischer Hinsicht halfen. Nicht zuletzt bin ich den Mitarbeitern meines Amtes zu Dank verpflichtet.

Horst-Jürgen Wienen

Raumprägende Wirkungen großer Arbeitsstätten, dargestellt an ausgewählten Beispielen im Raume Bochum

1. Einleitung	Seite
1. Zweck der Untersuchung und Auswahl der Arbeitsstätten im Untersuchungsgebiet	1
2. Begriffsbestimmungen	3
3. Der Naturraum, seine geologischen Grundlagen und seine Umgestaltung zur Kulturlandschaft	9
4. Übersicht über das Schrifttum im Zusammenhang mit der vorgelegten Untersuchung	11
II. Die Firma "Bochumer Eisenhütte Heintzmann & Co"	
Kurze Bemerkungen über Geschichte, Produktionsprogramm, Betriebe und Niederlassungen außerhalb des Untersuchungsgebietes	19
A. Die Betriebsfläche an der Blücherstraße (Werk B)	
1. Die räumliche Lage und die Standortfaktoren	21
2. Die Größe und das Wachstum der Fläche	23
3. Die Nutzung der Fläche	23
4. Beurteilung des Standortes	24
B. Die Betriebsfläche an der Präsidentstraße (Werk P)	
1. Die räumliche Lage und die Standortfaktoren	26
2. Die Größe und das Wachstum der Fläche	27
3. Die Nutzung der Fläche	28
4. Beurteilung des Standortes	28
C. Arbeitsplätze und Flächennutzung der Arbeitsstätten im Vergleich	29
D. Die zur Firma gehörenden Wohnflächen	30

E. Zusammenfassung: Die Arbeitsstätten im räumlichen Gesamtgefüge Bochums und die sich daraus ergebenden Planungsprobleme	31
III. Die Firma "Dr. C. Otto & Comp. G. m. b. H. Bochum"	
Kurze Bemerkungen über Geschichte, Produktionsprogramm, Betriebe und Niederlassungen außerhalb des Untersuchungsgebietes	34
A. Die Betriebsflächen in Bochum-Dahlhausen	
1. Die räumliche Lage und die Standortfaktoren	40
2. Die Größe und das Wachstum der Fläche	44
3. Die Nutzung der Gewerbeflächen	46
4. Beurteilung des Standortes	49
B. Die Hauptverwaltung an der Christstraße in Bochum-Ehrenfeld	
1. Die räumliche Lage und die Standortfaktoren	50
2. Die Größe und das Wachstum der Fläche	54
3. Die Nutzung der Fläche	54
4. Beurteilung des Standortes	55
C. Die zur Firma gehörenden Wohnflächen	
1. Die Werkssiedlungen in Dahlhausen	55
2. Die geringen siedlungsmäßigen Wirkungen der Hauptverwaltung	65
3. Die werksgeförderten und angemieteten Wohnungen	65
D. Andere raumprägende Wirkungen	
1. Die Beeinflussung der Infrastruktur Dahlhausens am Beispiel des Schulwesens und der Nahversorgung	66
2. Vergleichende Untersuchungen zu den Einzugsbereichen der Beschäftigten beider Arbeitsstätten	69

E. Zusammenfassung: Die Arbeitsstätten im räumlichen Gesamtgefüge Bochums und die sich daraus ergebenden Planungsprobleme	72
IV. Die Firma "Fried. Krupp Hüttenwerke AG" (früher "Bochumer Verein für Bergbau und Gußstahlfabrikation AG")	
Kurze Bemerkungen über Geschichte, Produktionsprogramm, Betriebe und Niederlassungen außerhalb des Untersuchungsgebietes	75
A. Der Werksteil Gußstahlfabrik	
1. Die räumliche Lage und die Standortfaktoren	84
2. Die Größe und das Wachstum der Fläche	89
3. Die Nutzung der Fläche	92
4. Beurteilung des Standortes	94
B. Der Werksteil Stahlindustrie	
1. Die räumliche Lage und die Standortfaktoren	95
2. Die Größe und das Wachstum der Fläche	96
3. Die Nutzung der Fläche	97
4. Beurteilung des Standortes	97
C. Der Werksteil Weitmar	
1. Die räumliche Lage und die Standortfaktoren	97
2. Die Größe und das Wachstum der Fläche	98
3. Die Nutzung der Fläche	98
4. Beurteilung des Standortes	99
D. Der Werksteil Höntrop	
1. Die räumliche Lage und die Standortfaktoren	99
2. Die Größe und das Wachstum der Fläche	99
3. Die Nutzung der Fläche	100
4. Exkurs: Die Beeinflussung der kommunalen Gebietsgrenzen im Raume Höntrop/Westenfeld/Goldhamme	100

5. Beurteilung des Standortes	102
E. Arbeitsplätze und Flächennutzung der Arbeitsstätten im Vergleich	102
F. Die zur Firma gehörenden Wohnflächen	
1. Die Tätigkeit des "BV" im Wohnungsbau unter dem Gesichtspunkt des frühindustriellen Unternehmertums und der "Sozialen Frage"	106
2. Überblick über die Struktur des Wohnungswesens	109
3. Die räumliche Lage der zur Firma gehörenden Wohnflächen im Untersuchungsgebiet	112
4. Die Wohnsiedlungen im einzelnen	
a) Die unmittelbare Umgebung der ersten Arbeitsstätte des "BV": Stahlhausen	113
b) Exkurs: Die siedlungsmäßige Verbindung zur Bochumer Innenstadt durch Dritte	116
c) Goldhamme	120
d) Höntrop	120
e) Weitmar	121
f) Abzweig Dorstener Straße - Dinnendahlstraße und das Gebiet Ehrenfeld/Graffring	123
g) Wohnheim Höntrop - Sozial- und Gesundheitshaus	123
5. Die Form der Siedlungen im Vergleich	124
G. Der Verkehr	
1. Die außerbetrieblichen Eisenbahnverkehrsflächen als Folge der Arbeitsstätten in ihrer räumlichen Lage	126
2. Die innerbetrieblichen Bahnanlagen	133
3. Andere Verkehrswege	136
4. Verkehrswege der Firma und räumliche Stadtstruktur	137
5. Der Verbund der Werke Rheinhausen und Bochum	141

H. Andere raumprägende Wirkungen der Arbeitsstätten

- | | |
|---|-----|
| 1. Die Folgeindustrien | 142 |
| 2. Der Einzugsbereich der Beschäftigten in den Arbeitsstätten der "FKH" | 144 |
| 3. Die Emissionswirkungen | |
| a) Zum Begriff und zur Datenlage | 145 |
| b) Der Nachweis von Emissionswirkungen | 147 |

- | | |
|---|-----|
| I. Zusammenfassung: Die Arbeitsstätten im räumlichen Gesamtgefüge Bochums und die sich daraus ergebenden Planungsprobleme | 149 |
|---|-----|

V. Die Stadtverwaltung

- | | |
|---|-----|
| Kurze Bemerkungen über die Aufgabe einer großstädtischen Kommunalverwaltung | 152 |
|---|-----|

A. Die Verwaltungszentrale Rathaus

- | | |
|--|-----|
| 1. Die räumliche Lage und die Standortfaktoren | 153 |
| 2. Die Größe und das Wachstum der Fläche | 154 |
| 3. Die Nutzung der Fläche | 156 |
| 4. Beurteilung des Standortes | 156 |

- | | |
|---|-----|
| B. Die räumliche Struktur der zugehörigen Arbeitsstätten im Untersuchungsgebiet | 157 |
|---|-----|

- | | |
|---|-----|
| C. Beurteilung der Standorte der zugehörigen Arbeitsstätten | 160 |
|---|-----|

- | | |
|---|-----|
| D. Andere raumprägende Wirkungen: Der Einzugsbereich der Innenstadtbeschäftigten (Beamte und Angestellte) | 162 |
|---|-----|

- | | |
|---|-----|
| E. Zusammenfassung: Die Arbeitsstätten im räumlichen Gesamtgefüge Bochums und die sich daraus ergebenden Planungsprobleme | 166 |
|---|-----|

VI. Eine ehemalige Zechensiedlung in ihrem Funktionswandel

- | | | |
|----|--|-----|
| 1. | Die Aufgabenstellung | 169 |
| 2. | Die Entwicklung des Wohnviertels bis zum Beginn
der "Kohlenkrise" um 1958 | 170 |
| 3. | Die Veränderungen des Wohnviertels durch Zechen-
stillegungen und Errichtung des Opelwerkes I | 172 |
| 4. | Zusammenfassung | 177 |

VII. Raumprägende Wirkungen der untersuchten großen Arbeits-
stätten im Vergleich

- | | | |
|----|--|-----|
| A. | Standortfaktoren, Beurteilung der Standorte aus heutiger
Sicht und Planungsprobleme | 178 |
| B. | Flächennutzung und Arbeitsplatzdichte | 186 |
| C. | Wirkungen auf die Siedlungs- und Sozialstruktur | 189 |
| D. | Beeinflussung der Infrastruktur | 191 |
| E. | Besondere raumprägende Erscheinungen | 192 |

Schrifttumsverzeichnis

194

Verzeichnis der benutzten Karten

195

Im Anhang:

202

Verzeichnis der Übersichten

zu Abschnitt II: Die Firma "Bochumer Eisenhütte Heintzmann & Co."

Übersicht 1

Belegschaft der "Bochumer Eisenhütte Heintzmann & Co. G. m. b. H.", Baden-Baden, nach sozialer Stellung und Beschäftigungsort am 31. 1. 1970

Übersicht 2

Die Arbeitsstätten der "BEH" im Untersuchungsgebiet nach Flächengröße und -nutzung (Grund- und Verhältniszahlen) am 31. 1. 1970

zu Abschnitt III: Die Firma "Dr. C. Otto & Comp. G. m. b. H. Bochum"

Übersicht 3

Gesamterzeugung von Nebenprodukten der Kokereien im Oberbergamtsbezirk Dortmund (Ruhrrevier) bis 1907

Übersicht 4

Hüttenwerke oder Bergwerke, für welche die Firma Dr. C. Otto & Comp., Dahlhausen a. d. Ruhr, Koksöfen errichtet hat, bis 1907

Übersicht 5

Flächen von "Dr. C. Otto" in der Gemarkung Dahlhausen am 1. 1. 1969

Übersicht 6

Zu Wohnbauzwecken genutzte Flächen von "Dr. C. Otto" in Dahlhausen am 1. 1. 1969

Übersicht 7

Struktur des Grundbesitzes von "Dr. C. Otto" in
Dahlhausen am 1. 1. 1969

Übersicht 8 a

Die Arbeitsstätten von "Dr. C. Otto" in Bochum-
Dahlhausen nach Flächengröße und -nutzung
(Grund- und Verhältniszahlen) am 1. 1. 1969

Übersicht 8 b

Die Hauptverwaltung in Bochum-Ehrenfeld, Christ-
straße 9, nach Flächengröße und -nutzung am
1. 1. 1969

Übersicht 9

In Bochum Beschäftigte von "Dr. C. Otto" nach
Arbeitsstätte und Beschäftigtenverhältnis am 1. 1. 1969
I. Unkorrigierte Zahlen (vorläufige Werte)
II. Korrigierte Zahlen (im Text der Untersuchung verwandt)

Übersicht 10

Beschäftigtendichte der Arbeitsstätten von "Dr. C. Otto"
im Untersuchungsgebiet am 1. 1. 1969

Übersicht 11

Schularten und -orte sowie Lehrer in Dahlhausen im Jahre
1903

Übersicht 12

Arbeiter und Angestellte von "Dr. C. Otto" nach
Wohnort und Beschäftigungsort in Bochum am 1. 1. 1969

Übersicht 13

Wohnorte der Angestellten von "Dr. C. Otto", soweit sie außerhalb Bochums gelegen sind, mit mindestens vier Beschäftigten/Wohnort und Arbeitsstätte Hauptverwaltung, Bochum-Ehrenfeld, Christstraße 9, am 1. 1. 1969

Übersicht 14

Zur Arbeitsstätte Hauptverwaltung, Bochum-Ehrenfeld, Christstraße 9: Wohnorte der Angestellten von "Dr. C. Otto" nach Stadtbezirken, soweit mindestens 20 Beschäftigte je Stadtbezirk erreicht werden, am 1. 1. 1969

zu Abschnitt IV: Die Firma "Fried. Krupp Hüttenwerke AG" (früher "Bochumer Verein für Bergbau und Gußstahlfabrikation AG")

Übersicht 15

Die größten Eisenerzgruben Bochums 1851 und 1861

Übersicht 16

"Fried. Krupp Hüttenwerke AG": Flächennutzung der vier Bochumer Werksteile am 1. 1. 1970

Übersicht 17

Beschäftigtendichte der Werksteile von Werk Bochum der "FKH" ohne Einbeziehung des industriellen Ruinenlandes am 1. 1. 1969

Übersicht 18

Wohneinheiten (WE) sowie Eigenheime und Siedlerstellen im Bereich der "FKH", Werk Bochum, im Jahre 1940 und 1969

Übersicht 19

Gliederung der Wohnungen (WE) im Bereich der "FKH",
Werk Bochum, nach Art der Verwaltung am 1. 1. 1969

Übersicht 20

Wohnungen der Siedlung Weitmar nach der Wohnungs-
größe am 1. 1. 1969

Übersicht 21

Eigenheime der Siedlung Weitmar nach der Wohnungs-
größe am 1. 1. 1969

Übersicht 22

Wohnungen nordwestlich des Abzweigs der Dinnendahl-
straße von der Dorstener Straße nach der Wohnungs-
größe am 1. 1. 1969

Übersicht 23

Bahnanschlüsse des "BV" um 1930

Übersicht 24

Belegschaft der "FKH", Werk Bochum, nach benutzten
Verkehrsmitteln zwischen Wohnung und Arbeitsstätte
am 1. 1. 1967

zu Abschnitt V: Die Stadtverwaltung

Übersicht 25

Bebauter Grundbesitz der Stadt Bochum im Stadtgebiet
am 1. 1. 1970

zu Abschnitt VI: Eine ehemalige Zechensiedlung in ihrem Funktionswandel

Übersicht 26

Wohngebiet zwischen Bruch-, Brenscheder- und Universitätsstraße sowie DX 9 (NS VII)

Haupterwerbsquelle des Haushaltsvorstandes am 27. Mai 1970 laut Volkszählungsbogen (Sonderauswertung)

Übersicht 27

Wohngebiet zwischen Bruch-, Brenscheder- und Universitätsstraße sowie DX 9 (NS VII)

Haushalte in ihrer sozialen Struktur 1956 und 1970

Übersicht 28

Struktur der Flächennutzung und Beschäftigtendichte der untersuchten großen Arbeitsstätten

Verzeichnis der Aufnahmen

Aufnahme 1

Die Werke B und P der "BEH"

Aufnahme 2

Die Ruhrtalaue mit den Arbeitsstätten von "Dr. C. Otto"
in Bochum-Dahlhausen

Aufnahme 3

Der Werksteil Gußstahlfabrik

Aufnahme 4

Der Schlackenbergr, die Produktenleitungen und Teile
von Goldhamme

Aufnahme 5

Die Hauptverwaltung und die Werksteile Gußstahlfabrik
und Höntrop

Aufnahme 6

Der Werksteil Höntrop

Aufnahme 7

Die Werksteile Weitmar und Stahlindustrie

Aufnahme 8

Das Rathaus

Aufnahme 9

Die ausgewählte ehemalige Zechensiedlung

Verzeichnis der Karten

Karte 1

Lage der behandelten Arbeitsstätten und eines ausgewählten Wohnviertels im Untersuchungsgebiet am 1. 1. 1969

M.: 1 : 50 000

Karte 2

Die Arbeitsstätten der "Bochumer Eisenhütte Heintzmann & Co" im kleinräumigen Beziehungsgefüge des Untersuchungsgebietes am 1. 1. 1969

M.: 1 : 5 000

Karte 3

Die deutschen Werke und Rohstoffbetriebe der Firma "Dr. C. Otto" am 1. 1. 1969

M.: 1 : 250 000

Karte 4

Die beiden großen Grundstücke der Firma "Dr. C. Otto" in Dahlhausen am 1. 1. 1969

M.: 1 : 5 000

Karte 5 a

Zur Firma "Dr. C. Otto" gehörende Wohnbauflächen in der Nähe der Arbeitsstätten in Dahlhausen am 1. 1. 1969

M.: 1 : 5 000

Karte 5 b

Zur Firma "Dr. C. Otto" gehörende Wohnbauflächen in der Nähe der Hauptverwaltung, Bochum-Ehrenfeld, Christstraße 9, am 1. 1. 1969

M.: 1 : 5 000

Karte 6

In Dahlhausen ansässige Arbeiter der Steinfabrik nach ihrem Wohnort (Haus) am 1. 1. 1969
M.: 1 : 10 000

Karte 7

Wohnorte der Angestellten der Firma "Dr. C. Otto" mit Beschäftigungsort "Hauptverwaltung", Bochum-Ehrenfeld, Christstraße 9, die in Bochum und in Orten mit mindestens 20 Angestellten wohnen
M.: 1 : 50 000

Karte 8

Die Werke und Firmensitze der wichtigsten deutschen und niederländischen Organ- und Beteiligungsgesellschaften der "Fried. Krupp Hüttenwerke AG" am 1. 1. 1969
M.: 1 : 250 000

Karte 9

Größe und Lage der Bochumer Arbeitsstätten der "Fried. Krupp Hüttenwerke AG" am 1. 1. 1969
M.: 1 : 10 000

Karte 10

Änderungen der Gemeindegrenzen im Bereich des Werksteils Höntrop 1926
M.: ca. 1 : 23 000

Karte 11

Größe und Lage der Wohnsiedlungen der "Fried. Krupp Hüttenwerke AG" im Untersuchungsgebiet am 1. 1. 1970
M.: 1 : 33 330

Karte 12

Lage des Rathauses im kleinräumigen Beziehungsgefüge des Untersuchungsgebietes
M.: 1 : 5 000

Karte 13

Arbeitsstätten der Stadt Bochum im Untersuchungsgebiet - ohne Arbeitsstätten im Gleisdreieck - am 30. 6. 1969

M.: 1 : 15 000

Karte 14

Eingemeindungen zur Stadt Bochum

M.: ca. 1 : 100 000

Karte 15

Räumliche Verteilung der Wohnungen von Beamten der Stadtverwaltung mit Arbeitsplätzen innerhalb des Gleisdreiecks und Wohnung im Untersuchungsgebiet am 30. 6. 1969

M.: 1 : 15 000

Karte 16

Räumliche Verteilung der Wohnungen von Angestellten der Stadtverwaltung mit Arbeitsplätzen innerhalb des Gleisdreiecks und Wohnung im Untersuchungsgebiet am 30. 6. 1969

M.: 1 : 15 000

Karte 17

Institutioneller Wohnhausbesitz und Alter der Wohngebäude nach Baujahrsgruppen zwischen der Bruch-, Brenscheder- und Universitätsstraße sowie dem Außenring am 25. Oktober 1968 nach den Unterlagen der Wohnungszählung

M.: 1 : 2 000

Karte 18

Haupterwerbsquelle der Haushaltsvorstände ausgewählter Wirtschaftsabteilungen im Wohnviertel zwischen der Bruch-, Brenscheder- und Universitätsstraße sowie dem Außenring 1956 und 1970

M.: 1 : 2 000

1. Einleitung

1. Zweck der Untersuchung und Auswahl der Arbeitsstätten im Untersuchungsgebiet

Zweck der vorliegenden Arbeit ist es, die siedlungs- und sozialgeographischen Einflüsse großer Arbeitsstätten darzustellen. Dabei steht hinsichtlich der siedlungsgeographischen Überlegungen der Versuch im Vordergrund, bestimmte Räume, "die sowohl in der Dichte der Siedlungen als auch in deren besonderer Prägung einigermaßen übereinstimmen"¹, zu erfassen und darzustellen. Darüber hinaus sollen soziale Räume und ihre Struktur erarbeitet werden, womit die sozialgeographischen Aspekte der Einwirkung von großen Arbeitsstätten auf die umgebende Landschaft² berührt

1 Gabriele Schwarz (1966), S. XV.

2 In die noch fortwährende Erörterung über den Landschaftsbegriff soll hier nicht eingegriffen werden. So fragt z. B. Hans Carol in einem Aufsatz (1956), S. 111 ff.: "Was aber ist Landschaft? Das ist die ungelöste Grundfrage der Geographie." Wir schließen uns der "häufigsten Bedeutung" - so Carol in seinem obigen Aufsatz - an, die Hellpach wie folgt definiert: "Unter Landschaft verstehen wir den rein sinnlichen Gesamteindruck, der von einem Stück der Erdoberfläche und dem dazugehörigen Abschnitt des Himmelsgewölbes in uns erweckt wird." (W. Hellpach (1923), zitiert nach Carol (1956), S. 113). Wie viele Geographen ihn verstehen, wird der Landschaftsbegriff auch hier aufgefaßt als "schlechthin eine Einheit sowohl nach der physischen wie kulturellen Seite". So Willi Czajka (1962/63), zitiert nach: Werner Storkebaum (Hrsg.) (1967), S. 350. Im übrigen "(ist) in einer Dissertation .. kaum zu verlangen, daß geographische Begriffe - Landschaft u. a. m. - klar und eindeutig präzisiert werden, selbst wenn der Verfasser auf naturwissenschaftliche und exakte Methoden in der Kulturgeographie Wert legt." Diese Auffassung vertritt Gabriele Schwarz in der Besprechung von: Johann Karl Rippel (1958), abgedruckt in: Erdkunde, Bd. XIV, H. 4 (12/1960), S. 320.

worden³. Dabei beschränkt sich die Auswahl großer Arbeitsstätten hinsichtlich ihrer räumlichen Lage auf das heutige Gebiet der Stadt Bochum in seinen politischen Grenzen. Gerade dieses Untersuchungsgebiet heranzuziehen, bot sich deswegen besonders an, weil eine Anzahl großer Arbeitsstätten die Struktur und das Erscheinungsbild Bochums entscheidend geprägt hat.

Wegen ihrer Vielzahl im Stadtgebiet, das immerhin 12 141 ha (Stand: 31. 12. 1966) umfaßt, wäre es kaum zu vertreten, alle großen Arbeitsstätten eingehend zu behandeln. Bei der letzten Arbeitsstättenzählung vom 6. 6. 1961 gab es insgesamt 10 974 Arbeitsstätten mit 159 199 darin beschäftigten Personen bzw. Arbeitsplätzen⁴. Die größeren unter ihnen mit mindestens 1 000 Arbeitsplätzen machten noch 23 aus, und bezieht man die Größenordnung "500 - 999 Beschäftigte" mit ein, steigt die Zahl auf 38 an⁵. Eingang in die Untersuchung hat eine bestimmte Auswahl gefunden. Dabei wurde darauf geachtet, möglichst verschiedenartige Arbeitsstätten einzubeziehen.

3 Vgl. dazu auch: Karlheinz Hottes (1955), S. 22 ff., Hans Bobek (1950), S. 118 ff., Artikel: Sozialgeographie (Karlheinz Hottes) (1968) und Helmut Hahn (1957), S. 35. Der Verfasser schließt sich der Auffassung von Hottes an, daß die Sozialgeographie ein Teil der Kulturgeographie und diese wiederum ein Teil der Antropogeographie sei, wobei sich die Sozialgeographie in vielen Fällen dem wirtschaftsgeographischen Komplex unterordnen lasse, da in entwickelten Staaten die Gesellschaft weniger national und stammesmäßig als vielmehr berufsständisch und einkommensmäßig geprägt sei. - Hottes (1955), S. 23 und Hottes (1968), Spalte 50.

4 Quelle: Statistisches Amt der Stadt Bochum.

5 Quelle: Statistisches Amt der Stadt Bochum. In Arbeitsstätten mit 1 000 und mehr Beschäftigten gab es 56 666 Arbeitsplätze. Einschließlich der Arbeitsstätten mit mindestens 500 Beschäftigten waren bereits 66 823 oder ca. 42 v. H. der gesamten Arbeitsplätze auf dem Gebiet der Stadt Bochum erfaßt.

Es sollen behandelt werden:

1. die Bochumer Eisenhütte Heintzmann & Co,
2. die Firma Dr. C. Otto und Comp. GmbH,
3. die Fried. Krupp Hüttenwerke AG,
4. die Stadtverwaltung und
5. als Exkurs ein ausgewähltes Wohnviertel im Untersuchungsgebiet als Beispiel für den Funktionswandel einer ehemaligen Zechensiedlung.

Während es vor zehn Jahren noch nahegelegen hätte, auch wenigstens eine Steinkohlenzeche einzubeziehen, dürfte es gegen Ende der sechziger Jahre zu vertreten sein, darauf zu verzichten. Denn seit dem Jahre 1968 gibt es nur noch eine Zeche, die im Untersuchungsgebiet fördert.

Dagegen ist es sinnvoll, am Beispiel einer ehemaligen Zechensiedlung zu untersuchen, welche räumlichen Wirkungen sich durch Zechenstillegungen und Errichtung neuer Betriebe ergaben; denn dieser Funktionswandel ist kennzeichnend für eine Reihe von Wohnvierteln in Bochum⁶.

Selbstverständlich war es andererseits wichtig, genauere und zuverlässige Unterlagen im Einzelfall erhalten zu können. Wir hoffen, eine einigermaßen befriedigende Wahl getroffen zu haben.

2. Begriffsbestimmungen

Der Begriff der "Arbeitsstätte" orientiert sich an der Verwendung des Wortes in der amtlichen Statistik, die in der letzten Arbeitsstättenzählung im Rahmen der Volkszählung definiert, daß "Arbeitsstätte (...) jede räumlich in sich abgegrenzte nicht-landwirtschaftliche örtliche Einheit (ist), in der regelmäßig mindestens eine Person

⁶ Nutzungswandlungen von Zechengeländen im Ruhrgebiet - auch von Zechen im Raume Bochum - hat Gerhard Cordes (1969) untersucht.

haupt- oder nebenberuflich (nicht ehrenamtlich) tätig ist"⁷. Einige begriffliche Schwierigkeiten, die mit dieser sehr allgemeinen Definition verbunden sind, treten praktisch nicht mehr auf, wenn man eine gewisse Größenordnung der Arbeitsstätten nicht unterschreitet. Von geringer Bedeutung wären etwa Arbeitsstätten in Gewerben, die nicht an einen festen Standort gebunden sind.

Das Kriterium der Regelmäßigkeit, mit der die Tätigkeit in der örtlichen Einheit definitionsgemäß ausgeübt werden soll, wäre dabei nicht mehr gegeben, wie das etwa für Schausteller zuträfe. Ähnliches ist für die Saison- und Kampagnebetriebe oder auch für Baustellen der Fall⁸.

Demgegenüber ist bei großen Arbeitsstätten die Forderung nach einer Regelmäßigkeit im Sinne einer langfristigen Berufstätigkeit an einer geographisch bestimmaren Stelle der Ökumene erfüllt. Nur von ihnen aus sind wesentliche und lang wirkende Beeinflussungen der Erdoberfläche zu erwarten. Wenn das Wort "Arbeitsstätte" in diesem besonderen Sinn gebraucht wird, soll damit kein neuer wissenschaftlicher Begriff von allgemeiner Bedeutung geprägt werden. Mit dieser Wortwahl wird angestrebt, keine Verwirrung dadurch zu stiften, daß ein entsprechender Begriff schon anderwärtig - vielleicht mit einem anderen Inhalt - eingeführt ist. Andernfalls hätte es nahegelegen, stattdessen von "Betrieben", "Werken" oder "Niederlassungen" zu sprechen. Diese Begriffe bergen indessen eine Verwechslungsgefahr in sich und wären zudem teilweise für die Zielsetzung der vorgelegten Untersuchung auch zu eng. Sie werden deshalb nur verwandt, wenn ihr Inhalt eindeutig aus dem Zusammenhang hervorgeht.

¹² Die "Verordnung (nung)" vom 26.

⁷ "Gemeindestatistik des Landes Nordrhein-Westfalen, Arbeitsstätten, Struktur der Landwirtschaft, Gemeindefinanzen" (1963), S. 2.

⁸ Baustellen zählen in der amtlichen Statistik nicht zu den Arbeitsstätten; Saison- und Kampagnebetriebe zählen dazu nur, wenn zum Stichtag der Erhebung wenigstens eine Person in der Betriebsstätte tätig ist.

Einen Betrieb kann man nicht nur als eine Erscheinung auf der Erdoberfläche im obigen Sinne verstehen, sondern auch als die "planvoll organisierte Wirtschaftseinheit, in der eine Kombination von Produktionsfaktoren (Arbeitskraft, Betriebsmittel und Werkstoffe) mit dem Ziel erfolgt, Sachgüter zu produzieren und Dienstleistungen bereitzustellen"⁹. Er umfaßt einen produktionswirtschaftlichen, absatzwirtschaftlichen und finanzwirtschaftlichen Bereich¹⁰, geht somit seinem begrifflichen Inhalt nach über die räumliche Einheit und über räumliche Wirkungen hinaus. Auch der Begriff "Unternehmen" als Sonderfall eines Betriebes in einem marktwirtschaftlichen Wirtschaftssystem führt natürlich nicht weiter. Mit den Begriffen "Werk" und "Niederlassung" ist zwar meistens die technische Produktionseinheit im räumlichen Sinne gemeint. Aber es sollen auch Arbeitsstätten dargestellt werden, auf die derartige Bezeichnungen wenig zutreffen. So ist es sicher nicht üblich, Arbeitsstätten der Stadtverwaltung mit diesen Begriffen zu kennzeichnen. Aus alledem folgt, daß der Terminus "Arbeitsstätte" als der am meisten geeignete angesehen werden muß.

Selbstverständlich gehen die raumprägenden Wirkungen auch unmittelbar von den großen Arbeitsstätten aus. Das wird man insoweit sagen können, als die Arbeitsstätten selbst sichtbar, und zwar das Landschaftsbild entscheidend mitbestimmend, in Erscheinung treten, z. B. dadurch, daß sie eine Arbeitsstättensilhouette¹¹ bilden. Sie sind vielfach derart augenfällig, daß sie geradezu als typische Kennzeichen der Industriestadt Bochum anzusehen sind. Daher sollen sie mit einbezogen werden. Da-

9 Günter Wöhe (1963), S. 4.

10 Günter Wöhe (1963), S. 9.

11 Dieser Begriff wird in Anlehnung an den eingeführten Ausdruck "Stadtsilhouette" verwandt. - Man kann sogar die Auffassung vertreten, daß Industriebauten landschaftsbestimmend sein können. Vgl. dazu: Irmtraut Müller (1952) und (1953), zitiert nach: Hermann Corsten (1962), S. 71.

von lassen sich die sonstigen raumwirksamen Folgen unterscheiden; als Beispiele seien nur Siedlungen, Verkehrssysteme oder räumliche Sozialstrukturen genannt.

Die nähere und eingrenzende Kennzeichnung des Themas, das die "großen" Arbeitsstätten umfaßt, bedarf einer genaueren Betrachtung. Als Maß für die Größe einer Arbeitsstätte läßt sich gewiß eine ganze Reihe von Kriterien heranziehen, wie z. B. die Zahl der darin beschäftigten Personen (d. s. die Arbeitsplätze), die eingenommene Grundstücksfläche, die Länge der Schaufensterfront bei Einzelhandelsgeschäften oder auch die Geschoßflächenzahl ("GFZ"), wie sie der Gesetzgeber definiert¹². Für den Fall, daß mehrere Maßstäbe anlegbar sind, ist nicht sicher, daß alle die gleiche Kategorisierung ergeben, m. a. W., wenn das eine Maß eine Arbeitsstätte als "groß" ausweist, könnte ein anderes sie z. B. als eine nur mittelgroße Arbeitsstätte einordnen. In der vorgelegten Untersuchung werden die Kriterien "Beschäftigte" und "Grundfläche" herangezogen; bei beiden muß eine Mindestgröße erreicht werden. Zwar wäre es auch sinnvoll gewesen, eine hohe GFZ als Kennzeichen einer "großen" Arbeitsstätte zu nehmen, da von ihnen raumprägende Wirkungen¹³ ausgehen; aber für eine Analyse im Rahmen unserer Untersuchung wären Beispiele dieser Art zu wenig ergiebig. Arbeitsstätten, die weniger als 500 Beschäftigte haben, sollte man nicht mehr als "groß" bezeichnen, es sei denn, daß sie in ihrem physiognomischen Erscheinungsbild stark auffallen oder daß das zugehörige Unternehmen insgesamt wenigstens diese Belegschaftszahl erreicht.

12 Die "Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung)" vom 26. Juni 1962 (BGBl. I S. 429) lautet in § 20: "Die Geschoßflächenzahl gibt an, wieviel Quadratmeter Geschoßfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche ... zulässig sind."

zu weiteren falscher

13 Das ist z. B. auch festzustellen bei Arbeitsstätten, die durch eine hohe Geschoßflächenzahl charakterisiert sind ("Wolkenkratzer"). Es gibt jedoch im Gebiet der Stadt Bochum nur ein Hochhaus (Europahaus, gegenüber dem Hauptbahnhof).

Es kann vorkommen, daß große Arbeitsstätten die Errichtung zusätzlicher mittlerer oder auch kleinerer Arbeitsstätten mit sich bringen. Dafür sind die verschiedensten Notwendigkeiten verantwortlich. So mag sich bei der Ausweitung der geschäftlichen Tätigkeit eines Unternehmens herausstellen, daß infolge von Raumknappheit zusätzliche Arbeitsplätze innerhalb einer bestehenden Produktionsstätte nicht mehr geschaffen werden können. Man sucht dann nach Ausweichmöglichkeiten und gelangt vielleicht zu der Lösung, die neuen Arbeitsplätze an einer anderen Stelle zu einer neuen Arbeitsstätte zusammenzufassen. Dabei mag das Ziel verfolgt werden, Nachteile wegen des Auseinanderklaffens der Arbeitsplätze bzw. -stätten kleinzuhalten, wie sie etwa im unternehmensinternen Nachrichtentransport auftreten könnten.

Andererseits drängt sich manchmal die Einrichtung von Arbeitsplätzen, zusammengefaßt zu einer "Neben" -arbeitsstätte, geradezu auf, wenn dadurch offensichtlich bedeutende Vorteile zu erwarten sind. Derartiges träfe sicherlich - um das vorher schon angeführte Beispiel der Stadtverwaltung nochmals aufzunehmen - für die räumliche Vereinigung der sehr unterschiedlichen publikumsintensiven Dienstleistungen des täglichen, evtl. auch noch des periodischen Bedarfs zu, die dem Bürger von der städtischen Verwaltung angeboten werden. Solcherart Arbeitsstätten würden zwar für sich allein nicht unter das gestellte Thema fallen; sie müssen aber als räumliche Erscheinung der jeweils zugehörigen "großen Arbeitsstätten" angesehen werden und sind daher mit zu behandeln.

Zweifellos fallen nicht alle Entscheidungen mit raumprägenden Auswirkungen in der Arbeitsstätte selbst, sondern auch außerhalb, z. B. wenn die Hauptverwaltung eines Konzerns - sie mag sogar nicht einmal im Untersuchungsgebiet liegen - beschließt, einer bestimmten Arbeitsstätte eine Siedlung zuzuordnen. Insoweit geht die raumprägende Wirkung von der Konzernspitze - Arbeitsstätte "Hauptverwaltung" - aus. Dort hätte aber nie die Erstellung einer Siedlung zur Diskussion gestanden, wenn nicht eine große Arbeitsstätte vorhanden gewesen wäre, deren Arbeitskräfte vernünftig untergebracht werden mußten. Daraus ergibt sich, daß auch raumbeeinflussende Auswirkungen durch die Existenz mehrerer Arbeitsstätten einer Firma oder Behörde zu beobachten sind, von denen die eine sich auch außerhalb unseres Untersuchungsgebietes befinden mag.

Später wird häufiger der Begriff der "Kolonie" gebraucht; auch er soll daher vorab geklärt werden. M. E. sollte man im Gegensatz zu dem hiesigen Sprachgebrauch die Bezeichnung "Kolonie" auch bei einer Siedlung verwenden, die nicht von einer Zeche ausgeht; denn es ergibt sich auch dort eine durchaus mit den Zechensiedlungen vergleichbare Entwicklung, wie es Croon für letztere formuliert: "Zeche und Kolonie bildeten einen eigenen Lebensbereich, räumlich deutlich getrennt von der älteren Bauernschaft, deren lockerer älterer Kern sich gleichfalls seit den sechziger Jahren durch den Bau zahlreicher Häuser verdichtete und ausdehnte, zum Dorf wurde¹⁴". Im übrigen ist darauf hinzuweisen, daß die Unterscheidung einer "Kolonie"¹⁵ von einer sonstigen "Ansiedlung" auf Schwierigkeiten stößt. Eine derartige Unterscheidung hatte die preußische Gesetzgebung versucht. Sie war damit aber in der Praxis gescheitert. Unter "Ansiedlung" verstand das preußische Verwaltungsrecht die "Errichtung einer neuen Wohnstätte, gleichgültig, ob diese Errichtung durch eine im Gemeindebezirk bereits wohnhafte oder durch eine neu ansiedelnde Persönlichkeit"¹⁶ erfolgte.

Unterscheidungsschwierigkeiten haben die siedlungswilligen Unternehmer auszunutzen verstanden und kaum mehr um die Genehmigung zur Koloniesiedlung wegen der damit verbundenen Erschwernisse nachgesucht. Stattdessen bauten sie häufig nach und nach ein Einzelhaus ans andere, so daß als Endergebnis trotzdem eine Kolonie entstehen konnte.

14 Vgl. Helmuth Croon (1965), S. 93.

15 Hinsichtlich der Verwendung des Begriffes "Kolonie" macht Brepohl den Einwand, er führe "zu Vorstellungen, die an sich schon falsch sind und obendrein noch Anlaß zu weiteren falschen Vorstellungen geben". Vgl. Wilhelm Brepohl (1957), S. 287, Anm. 7. Da Brepohl jedoch diese "falschen Vorstellungen" nicht näher erläutert, bleibt unklar, aus welchen Gründen er den Begriff ablehnt.

16 M. Petersen (1905), S. 1.

Aus alledem folgt m. E., daß man den Begriff "Kolonie" auf eine zusammenhängende Ansiedlung anwenden sollte, die durch gleichartigen Baustil und gleichförmige Lebensform der Bewohner gekennzeichnet ist.

3. Der Naturraum, seine geologischen Grundlagen und seine Umgestaltung zur Kulturlandschaft

Die Kulturgeographie stellt sich die Erforschung der Frage zur Aufgabe, "wie die Menschheit, im Laufe ihrer Entwicklung, sich in die anorganische und bereits bestehende kulturelle Umwelt eingenistet habe"¹⁷. Grundsätzlich wäre also zunächst vor eigenen Untersuchungen auf die naturräumlichen Grundlagen einzugehen. Da aber hierüber bereits sehr viel Schrifttum erschienen ist¹⁸, dürften einige knappe Bemerkungen genügen, um der Gefahr der Wiederholung längst bekannter Forschungsergebnisse zu entgehen.

Das Gebiet der Stadt Bochum wird durch zwei naturräumliche Landschaftsformen gekennzeichnet, die "bergige Karbonlandschaft im Südteil und die flache oder sanftwellige Hügellandschaft des Kreide- und Diluvialgebietes im Nordteil"¹⁹. Die letztere ist aus einer Kreidemergeldecke gebildet, deren südliche Grenze aber nicht durch eine - auch nur schwache - Geländekante gekennzeichnet ist. Quer durch das Stadtgebiet, in westöstlicher Richtung verlaufend, erfährt sie als

¹⁷ Hans Carol (1963), S. 23 - 38, zitiert nach: Storkebaum (1967), S. 397.

¹⁸ Im einzelnen zu finden bei Hermann Corsten (1958) (Bd. 1) bis (1962) (Bd. 3).

¹⁹ René Palseur (1938), S. 4.

Übergangsstreifen keinerlei Ausprägung²⁰. Den Norden Bochums haben diluviale Lößmassen derartig überlagert, daß sie den reliefierten Untergrund an der Oberfläche nicht mehr erkennbar werden ließen. Der Südteil "(weist) die charakteristischen Oberflächenformen des anstehenden produktiven Karbons (auf). Hier heben sich die harten Werksandsteinbänke meist rückenartig aus dem Gelände hervor und sind ebenso wie die Täler in Längserstreckung entwickelt; fast sämtliche Rücken und Täler verlaufen im Streichen der karbonischen Schichten, also von WSW nach ONO"²¹. Im Hinblick auf die späteren Untersuchungen ist die Erwähnung des produktiven Steinkohlengebirges mit einer Mächtigkeit von mindestens 3010 m²² wichtig. Schon lange vor Beginn der Industrialisierung machte sich der Mensch die im südlichen Stadtgebiet anstehenden Kohlenvorkommen zunutze (u. a. Stollenbau), während das nördliche Stadtgebiet erst mit Durchstoßung der erwähnten Kreidemergelschicht bergmännisch erschlossen wurde (Bochumer und Essener Mulde). "... in ihrem Gefolge (haben) gleichzeitig der Einzug der Eisenverhüttung und -verarbeitung nach der Mitte des vorigen Jahrhunderts in das nördliche Stadtgebiet größere Industriekomplexe mit den dazugehörigen Werkskolonien entstehen lassen, ..." ²³ Vorhandene Siedlungen im Bochumer Raum wurden ausgedehnt, benachbarte wuchsen zusammen, "neue Siedlung-

20 Sie ist z. B. im Zuge der Universitätsschnellstraße etwa in Höhe der Kreuzung Waldring/Eisenbahnbrücke zu Ende. Bei den Ausschachtungsarbeiten stieß man auf nicht abbauwürdige Kohleflöze, die gewisse Schwierigkeiten beim Bau der Schnellstraße hervorriefen. Eine Geländekante von wenigen Metern in der Langendreerer Gegend ist kaum noch zu erkennen.

21 Wilma Schumacher (1937), S. 9.

22 P. Kukuk (Natur und Geisteswelt, Bd. 396), S. 65.

23 Dietrich Bartels (März 1965), H 1, S. 48.

gen (legten) sich zwischen das alte Netz" ²⁴ - die anorganische, organische und bereits bestehende kulturelle Umwelt erfuhr eine sehr starke Umgestaltung. Insbesondere "der Einfluß der Industrie (im weitesten Sinne, also einschließlich des Bergbaues, der Verf.) (gibt sich) als siedlungsverändernd und siedlungsschaffend zu erkennen" ²⁵.

Damit ist umrißartig der Rahmen abgesteckt, von dem aus die eigenen Untersuchungen weiterführen sollen.

4. Übersicht über das Schrifttum im Zusammenhang mit der vorgelegten Untersuchung

Im Schrifttum findet man sowohl Arbeiten über das Gebiet der Stadt Bochum als auch solche, die anhand von Beispielen die Änderung des landschaftlichen Erscheinungsbildes infolge der Industrialisierung behandeln. Teilweise werden in den Abhandlungen über den Bochumer Raum ²⁶ auch Arbeitsstätten untersucht. Die neueste Monographie hat Brinkmann verfaßt; sie stellt aber weniger geographische als historische Entwicklungen in den Vordergrund und geht stark auf das kulturelle und volkstümliche Leben im Raume Bochum ein ²⁷. Das wichtigste Quellenwerk stammt von Darpe, dem auch

24 Gabriele Schwarz (1966), S. 38.

25 Gabriele Schwarz (1966), S. 291. Die Worte "siedlungsverändernd" und "siedlungsschaffend" stehen im Original in Kursivschrift.

26 Die Behauptung, daß "in unserer zerstörten Stadt Bochum .. mit dem Hab und Gut der Bürger auch fast alle Heimatliteratur vernichtet" worden sei, ist m. E. in dieser weitreichenden Formulierung unhaltbar. So Leo Diekamp in seiner Eigenschaft als Vorsitzender des Kulturausschusses der Stadtvertretung in: Karl Brinkmann (1968), S. 7.

27 Karl Brinkmann (1968).

Brinkmann viele Angaben entnommen hat²⁸. Darpe gliedert seine Arbeit in drei Teile, wobei die ersten beiden einen chronologischen Einblick in die Stadtgeschichte aus der Sicht des Autors bieten, hingegen der dritte Teil eine Sammlung von Urkunden enthält. Eine gleich bedeutende Quelle ist die "Chronik von Bochum"²⁹. Einige allgemeine Bemerkungen zur wirtschaftlichen und bevölkerungsmäßigen Lage bringt Seippel aus Anlaß der Jahrhundertwende³⁰.

Die erste Untersuchung über den Raum Bochum aus neuerer Zeit hat Hempel veröffentlicht³¹. In seiner Arbeit über die Bochumer Montanindustrie zeigt er sehr anschaulich die anfängliche Herrschaft des Direktionsprinzips, die danach folgende Durchsetzung der Idee freien Unternehmertums und die Bildung von Kartellen und Syndikaten der Zeit zwischen den beiden Weltkriegen. Er legt die Auswirkungen dieser Erscheinungen auf die Arbeitsstätten und die Siedlungs- und Bevölkerungsstruktur dar, wenngleich er dies nicht so sehr in den Vordergrund seines Interesses stellt.

Das Stadtgebiet hat erst durch Wilma Schumacher eine geographische Bearbeitung erfahren, deren Mittelpunkt gerade die Arbeitsstätten, die Siedlungs- und die Bevölkerungsstruktur bilden³². Im ersten Teil ihrer Arbeit beschreibt sie die Grundlagen für das Stadtbild von Bochum (naturgegebene und vom Menschen geschaffene Grundlagen), wie Lagebedingungen, geologische Verhältnisse, Relief, Übersicht über die

28 Franz Darpe (1888), (1889), (1890), (1891), (1893), (1894).

29 Chronik von Bochum (sog. Volkhartsche Chronik), Handschrift im Stadtarchiv Bochum, (o. O. o. J.).

40 Cl.

30 M. Seippel (1901).

41 Christen.

31 Gustav Hempel (1931).

42 Karl Hempel.

32 Wilma Schumacher (1937).

geschichtliche und wirtschaftliche Entwicklung sowie das Werden der Großstadt. Danach wendet sie sich im zweiten Teil dem landschaftlichen Aufbau des Bochumer Raumes zu. Sie analysiert eingehend die Flächennutzung, einschließlich der Verkehrsbänder im Stadtbild, um in einem dritten Teil den Bochumer Großraum in zwölf Landschaftsräume zu gliedern. Sie richtet sich nach der wirtschaftlichen Struktur und bestimmten vorherrschenden Bildelementen: den Silhouetten von auffallenden Gebäuden oder Industrieanlagen. So sondert die Verfasserin z. B. den "industriellen Westen" aus, dessen Gestaltung sie richtig der "siedlungsanziehenden Kraft der Eisenindustrie"³³ zuschreibt. Ähnlich stellt Wilma Schumacher für die übrigen Teile Bochums auch raumprägende Wirkungen der großen Arbeitsstätten fest, soweit sie als Bildelemente im Raume wirksam sind. Die hier vorgelegte beispielhafte Untersuchung der raumprägenden Wirkungen soll über diesen einen Gesichtspunkt hinausführen.

Zur selben Zeit hat Schnadt eine Arbeit veröffentlicht, die sich mit dem Raum Bochum in seiner Wirtschaftsstruktur und -verflechtung befaßt³⁴, und im Jahre 1938 hat die Untersuchung von Palseur die Reihe der Monographien über Bochum vor dem zweiten Weltkrieg abgeschlossen³⁵. Beide Autoren interessieren sich nur am Rande für die geographischen Auswirkungen der Errichtung großer Arbeitsstätten; Palseur legt diese Zusammenhänge nur sehr allgemein dar, während er sich stärker mit den ehemaligen selbständigen Gemeinden, ihrer Siedlungs-, Wirtschafts- und Bevölkerungsstruktur und den Wirkungen der Eingemeindungen auseinandersetzt.

33 Wilma Schumacher (1937), S. 61.

34 Robert Theo Schnadt (1936).

35 René Palseur (1938).

Nach dem Krieg wurde von Schniedeknecht eine Arbeit über die verkehrsgeographischen Verhältnisse des Bochumer Stadtgebietes und ihre Wirkungen auf die räumliche Verteilung der Geschäfte angefertigt³⁶. Diese Untersuchung wie auch ein Gutachten des Instituts für Siedlungs- und Wohnungswesen an der Universität Münster³⁷ und eine Arbeit von Wolcke³⁸ berühren das hier gestellte Thema nur am Rande. Die Umstellungsschwierigkeiten in Bochum, die Ziranka am Beispiel wichtiger Großbetriebe darstellt, betreffen lediglich die Wirtschaftsstruktur Bochums und bringen kaum geographische Analysen³⁹. Des weiteren sei auf die Arbeit von Jarecki⁴⁰ hingewiesen, die sich "nicht auf die Darlegung einiger Wandlungsvorgänge (beschränkt), sondern ... sich auf das Gesamtphänomen des Strukturwandels an der Ruhr in seinen sozialökonomischen Ausprägungen (richtet)"⁴¹. Was den Raumaspekt anbelangt, befaßt sich die Autorin ausschließlich mit regionalen Gesichtspunkten durch Betrachtung des Ruhrgebietes insgesamt sowie der besprochenen Entwicklung einzelner kleinerer Gemeinden, u. a. Kommunen und Arbeitsamtsbezirken. Ähnliches gilt für die umfassende Darstellung der strukturellen Wandlungen an der Ruhr durch Hottes⁴².

36 U. Schniedeknecht (1961) (unveröffentlicht).

37 Die Veränderungen der gewerblichen Existenzgrundlagen und die Errichtung der Ruhruniversität usw. (1964).

M.: o. J. 23 00.

38 Irmtraud-Dietlinde Wolcke (1968).

Karte 11

39 Josef Ziranka (1964). Bochum wird dort S. 38 ff. und S. 76 f. behandelt.

suchungsarbeiten aus dem Jahre 1964.

40 Christel Jarecki (1967).

M.: 1 : 37 50.

41 Christel Jarecki (1967), Vorwort S. 1.

Karte 12

Lage des Ruhrgebietes mit den wichtigsten Siedlungsgebiete des internationalen Ruhrgebietes

42 Karlheinz Hottes (1967), S. 251. Dort befindet sich ein reichhaltiges Schrifttumsverzeichnis, das auch internationale Literatur einbezieht (S. 268 - 274).

Neben diesen Veröffentlichungen gibt es noch eine Reihe weiterer Untersuchungen, die in Zeitschriften u. ä. publiziert wurden und die z. T. als geographische Arbeiten anzusehen sind. Von ihnen sei die neueste, die von Bartels, ausdrücklich erwähnt⁴³. Zwar klingen hier und da Darstellungen und Erklärungen bezüglich unserer Themenstellung an, so z. B., wenn Bartels feststellt, daß "dem Aufbau des Bochumer Vereins (Mayer & Kühne 1842) auf der Basis der örtlichen Kohle-, Eisen- und Formsandvorkommen (wesentliche Bedeutung zukommt), der sich mitsamt seinen Arbeitersiedlungen (Stahlhausen) im Weichbild der damaligen Stadt niederläßt und innerhalb der bis 1875 stets mehr oder weniger blühenden Konjunktur immer wieder Anregungen gibt zur Gründung weiterer selbständiger Gewerbeexistenzen ..."⁴⁴. Aber von einer Untersuchung raumprägender Auswirkungen großer Arbeitsstätten kann auch hier nicht gesprochen werden.

Im sonstigen Schrifttum sind solche Untersuchungen kaum vorhanden, wenn man einmal von Arbeiten absieht, die ganz allgemein die raumprägende und landschaftsumgestaltende Wirkung im Zuge der Industrialisierung seit Beginn des vergangenen Jahrhunderts und die sich daraus ergebende Entstehungsgeschichte neuer Räume behandeln⁴⁵. Demgegenüber ist es Ris gelungen, an dem dafür gut geeigneten Fall "Leverkusen" die raumprägenden Wirkungen durch die Anlage eines großen Industriewerkes

43 Dietrich Bartels (1965), S. 129. Die in dieser Festschrift abgedruckte Arbeit von Wolcke (S. 115) ist lediglich ein Ausschnitt aus der oben bereits angeführten Dissertation. - Die übrigen Titel mögen dem dortigen Literaturverzeichnis entnommen werden.

44 Dietrich Bartels (1965), S. 130.

45 Beispiele für eine derartige Untersuchung wären die Monographie von Götz Voppel (1965) und der Aufsatz von Guido Gross (1965), S. 379. Grundlegend ist A. Hettner (1902).

darzustellen⁴⁶. Eine Arbeit von Eversberg⁴⁷ beschreibt im wesentlichen die Henrichshütte, widmet sich aber in einem letzten Kapitel auch ihren geographischen Auswirkungen auf Bevölkerung und Siedlung durch Zuwanderung und soziale Umschichtung. Methodisch interessant ist die Darstellung von Gerling⁴⁸ zur Erfassung der Wirtschaftslandschaft in physiognomischer Hinsicht. Ähnliches gilt für die Darstellung des gleichen Autors über das amerikanische Hochhaus⁴⁹. In der hier vorgelegten Untersuchung werden raumprägende Wirkungen dieser Art nur als Teil der Analyse behandelt, also nicht als erschöpfend angesehen.

In einer Zusammenstellung von fünf Referaten über die Raumgestaltung des Marler Gebietes unter dem Titel "Großstadtbildung in industriellen Entwicklungsräumen"⁵⁰ wird die Ansiedlung von Bergbau sowie chemischer Großindustrie und der sich anschließende Bau von Wohnsiedlungen durch den Vergleich mit den neuen Städten Espelkamp und Sennestadt deswegen besonders deutlich, weil bei diesen Städten erst Wohnsiedlungen geschaffen wurden und danach die Gewerbebetriebe hinzukamen.

Von einem Beispiel für die Umgestaltung der Naturlandschaft durch den Bergbau in der afrikanischen Trockensavanne berichtet Schmidt-Eisenlohr⁵¹ mit dem Ergebnis,

46 Klaus M. Ris (1957).

47 Heinz Eversberg (1955).

48 Walter Gerling (1951).

49 Walter Gerling (1949).

50 Jürgen Heuer (Bearb.) (1960).

51 Wilhelm F. Schmidt-Eisenlohr (1966), S. 419.

daß in diesem Grenzbereich der Kulturfeindlichkeit auch heute noch die Umwandlung in eine "Vollkulturlandschaft" nicht möglich sei und sich lediglich "Bergbauinseln" herausbilden könnten.

Ein Aufsatz von Klöpper⁵² zeigt die Standortfaktoren und die raumprägenden Wirkungen am Beispiel von drei Unternehmen der erst seit den sechziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts entstehenden chemischen Industrie auf. Der gleiche Autor geht auch in einer Beschreibung des Land- und Stadtkreises von Ludwigshafen am Rh.⁵³ auf dieses Thema ein; dort führt er u. a. aus⁵⁴: "Nicht nur erst heute, sondern schon seit der Gründung im Jahre 1865 drückt die BASF der Stadt ihren Stempel auf; ja, die 'große Fabrik' ist als Existenzgrundlage der Stadtbevölkerung immer wichtiger geworden." Klöpper stellt in einer Tabelle dar, daß 1865 auf einen BASF-Beschäftigten 527 Einwohner kamen; im Jahre 1955 betrug das Verhältnis nur noch 1 : 5. Daran schließt er a. a. O. die Bemerkung an: "Man findet unter den deutschen Großstädten wohl kaum eine zweite, deren Bevölkerung so sehr mit einem einzigen Unternehmen verknüpft ist wie Ludwigshafen mit der BASF."

Wertvoll sind theoretische Überlegungen Gunther Ipsens und seiner Mitarbeiter zur Ökologie von Standort und Wohnort⁵⁵. In der Studie werden die Gründe für das räumliche Auseinanderfallen der menschlichen Lebensbereiche "Arbeiten" und "Wohnen" als Folge der arbeitsteiligen Produktion von Gütern und Dienstleistungen der

52 Rudolf Klöpper (1959), S. 201.

53 Rudolf Klöpper (1957).

54 Rudolf Klöpper (1957), S. 102.

55 Gunther Ipsen und Mitarbeiter (1957). Dort wird ebenfalls der Begriff der "Arbeitsstätte" übernommen (z. B. S. 8).

entwickelten Volkswirtschaft im Gegensatz zur bäuerlichen und handwerklichen Gesellschaft bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts dargelegt. "Sie (Standort und Wohnort, der Verf.) sind nicht notwendig verbunden, wenn sie auch aufeinander angewiesen bleiben. Ihr Dasein kann sich vermengen und durchsetzen; es kann sich aber auch entmischen und entfernen. Entscheidend für die Trennung der Bereiche wird, daß die Wahl zum Standort und zum Wohnort verschiedenen Grundsätzen, verschiedenen Motiven folgt⁵⁶". Dabei spielen Gemeindegrenzen langfristig keine Rolle; sie passen sich umgekehrt den raumprägenden sozialgeographischen Faktoren an⁵⁷. Im Verlaufe unserer Untersuchung werden wir sogar ein Beispiel dafür antreffen, daß diese Grenzen auch durch Arbeitsstätten unmittelbar bestimmt werden. Während Ipsen und seine Mitarbeiter einzelne raumprägende Wirkungen, wie soziale Felder und Pendlerströme, als geographisches Beziehungsgefüge durch den Aufbau von Arbeitsstättenkonzentrationen erarbeiten, steht in der vorgelegten Untersuchung die einzelne Arbeitsstätte im Vordergrund. Hier soll daher detailliertes Material ausgebreitet werden, das z. B. für den Städtebauer von Nutzen sein kann.

In den folgenden Ausführungen sollen nicht nur rein physiognomisch interessante Ergebnisse dargelegt werden. Vielmehr werden sich auch funktionale Zusammenhänge ergeben, die vielleicht besonders in der Anthropogeographie zu wichtigen Erkenntnissen gezählt werden können. Daß es nötig sei, auch das nicht Sichtbare, z. B. die im Raume wirkenden Kräfte zu untersuchen, betont Buchholz⁵⁸ nach Schöller und Bobek.

56 Gunther Ipsen und Mitarbeiter (1957), S. 9.

57 Gunther Ipsen und Mitarbeiter (1957), S. 10.

58 Hanns Jürgen Buchholz (1970), S. 12.

II. Die Firma "Bochumer Eisenhütte Heintzmann & Co."

Kurze Bemerkungen über Geschichte, Produktionsprogramm, Betriebe und Niederlassungen außerhalb des Untersuchungsgebietes

Noch weit stärker als der Werksteil Gußstahlfabrik der "Fried. Krupp Hüttenwerke AG", der später ebenfalls untersucht werden soll, sind die Arbeitsstätten der "Bochumer Eisenhütte Heintzmann & Co." ("BEH") mit der Innenstadt Bochums verknüpft. Diese Tatsache läßt es reizvoll erscheinen, die sich daraus ergebenden Probleme zu untersuchen.

In Bochum betreibt die "BEH" zwei Arbeitsstätten. Die eine wird etwa von der Blücherstraße, Mühlenstraße, Wagenfeldstraße und der Straße Am Kortländer umgrenzt (Werk Blücherstraße). Die andere (Werk Präsidentstraße) liegt an der sog. Gußstahlstrecke, auf der sich jenseits der Strecke die Gußstahlfabrik anschließt. Diese zweite Arbeitsstätte wurde als "Fahrendeller Hütte, Winterberg und Jüres" gegründet und im Jahre 1919 von der "BEH" übernommen, da diese Firma damals vor dem Zusammenbruch war und ihr Betrieb deshalb zum Verkauf anstand.

Die "BEH" hatte schon vor der "Fahrendeller Hütte" bestanden: Gründungsjahr der "BEH" auf dem erwähnten Gelände im Baublock zwischen den vier Straßen war 1851, während die "Fahrendeller Hütte" 1873 die Erzeugung aufnahm¹. Die "BEH" entstand unter der Firma 'Korte & Co.'². Sie wurde mehrfach umbenannt und war in verschiedenen Formen der handelsrechtlichen Gesellschaften tätig, bis sie schließlich ihre heutige Form erhielt. Die 1970 verstorbene Alleininhaberin, eine Enkelin des Firmengründers, war jahrelang in der Geschäftsleitung tätig.

1 Angaben aus: 100 Jahre Bochumer Eisenhütte Bochum, 1851 - 1951 (1951, S. 5 und 38.

2 100 Jahre (1951), S. 7.

Das Produktionsprogramm umfaßt hauptsächlich Schwergut für den Grubenausbau über und unter Tage, Pressenbau, Richt- und Biegemaschinen und Tunnelvortriebseinrichtungen, auch für den Bau von Untergrundbahnen.

Zur "BEH" gehören mehrere Beteiligungsgesellschaften. Dabei handelt es sich um folgende Firmen³ (vgl. auch Übersicht 1 der Beschäftigtenzahlen der ersten vier hier aufgeführten Unternehmen mit gleichem oder ähnlichem Produktionsprogramm):

1. Saarländische Gesellschaft für Grubenausbau und Technik mbH, Ottweiler/Saar,
2. Société Gescoriac A. R. L., Louches/Frankreich,
3. Copperbelt Steel Manufacturing Co. Ltd., Kitwe/Zambia,
4. T. H. Mining Supplies (Pty.) Ltd., Johannesburg/Südafrikanische Union und
5. Heintzmann & Co., Wohnungsbaugesellschaft.

Die erste Auslandsbeteiligung nach dem zweiten Weltkrieg (1949) war die saarländische Gesellschaft⁴. Aus "steuerrechtlichen und sonstigen Gründen"⁵ werden diese Firmen sowie die "BEH" als Tochterfirmen der "Bochumer Eisenhütte Heintzmann & Co. G. m. b. H.", Baden-Baden, geführt. Trotzdem fallen die geschäftspolitischen Entscheidungen von einiger Bedeutung in Bochum⁶.

Die Firma in Johannesburg ist lediglich eine Vertriebsgesellschaft für alle Erzeugnisse.

3 Ansprachen anlässlich der Trauerfeier für Diplom-Ingenieur Hans Friedrich Heintzmann am 17. Mai 1967 (1967), (S. 12).

4 Ansprachen (1967), (S. 13).

5 So wurde dem Verf. gegenüber von seiten der "BEH" formuliert. Das vorhandene Organisationsschema wurde als Geschäftsgeheimnis betrachtet.

6 Aussage des Leiters sämtlicher kaufmännischer Abteilungen der "BEH".

A. Die Betriebsfläche an der Blücherstraße (Werk B)

1. Die räumliche Lage und die Standortfaktoren

Wie schon angedeutet, liegt die Besonderheit der Arbeitsstätten der "BEH" im Untersuchungsgebiet in der räumlichen Lage des Stadtgefüges. Die Arbeitsstätte Blücherstraße (Werk B) liegt in der Nähe des innerstädtischen Geschäftszentrums. So beträgt z. B. die Luftlinie zwischen der großen Halle auf dem Gelände der Arbeitsstätte Blücherstraße und dem Kaufhaus Wertheim gegenüber dem Rathaus nur 400 m.

Zur Zeit der Firmen - und Standortgründung zeigte sich dem Betrachter ein von den heutigen Verhältnissen gänzlich verschiedenes Bild, das weitgehend mit dem übereinstimmt, das sich bei der Gründung des damaligen Bochumer Vereins ("BV"), den heutigen "Fried. Krupp Hüttenwerken AG", bot. Bis zu den fünfziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts hatte sich das Siedlungsbild Bochums, wie es aus dem Mittelalter überkommen war, kaum gewandelt. Außerhalb des damaligen Siedlungskerns wurden noch Ackerbau und Viehzucht betrieben. Das Gelände der "BEH" befand sich abseits der Wohnsiedlungen⁷.

Erst mit der nach und nach erfolgenden Ausdehnung der Innenstadt, die auch auf die erste Arbeitsstätte der "BEH" an der Blücherstraße zuing, entstand die Möglichkeit eines räumlichen Interessenkonfliktes. Bis in die frühe Nachkriegszeit, etwa die frühen fünfziger Jahre, stießen allerdings die Notwendigkeiten des Produktionsbetriebes nur hinsichtlich der sehr starken Lärmbelästigungen, denen die Anlieger ausgesetzt waren, mit den Erfordernissen anderer raumprägender Faktoren zusammen. Auf der Westseite des Werksgeländes grenzen der Imbuschplatz und die Blücherstraße an, und seine Ostseite ist, wie teilweise auch die Nordseite, mit Werkswohnungen be-

⁷ Näheres vgl. Irmtraud-Dietlinde Wolcke (1968):

baut. Ihre Bewohner konnten als Betriebsangehörige kaum gegen die Betriebsgeräusche protestieren. Jedoch wandten sich die Anwohner der übrigen Seiten an die Ordnungsbehörde, die endlich 1960 entsprechende Lärmschutzmaßnahmen durchsetzte⁸. Die Fenster der Werkshallen wurden mit Glasbausteinen ohne Öffnungen zugemauert, und Nachtarbeit wurde nicht mehr geduldet.

Damit war zwar ein Kompromiß erzielt worden, aber sowohl die "BEH" als auch die Anlieger hatten nach wie vor verbleibende Nachteile hinzunehmen. Für den Produktionsbetrieb ist es unter wirtschaftlichen und technischen Gesichtspunkten ungünstig, wenn stets nur höchstens in zwei Schichten gearbeitet werden kann. Trotz des Lärmschutzes bleibt ein bestimmter Geräuschpegel tagsüber unvermeidlich bestehen.

Etwa um diese Zeit lief ein geringer Teil der Fertigung auf dem Gelände der Zeche Siebenplaneten in Langendreer⁹. Die fortwährend steigende Zahl der Aufträge konnte selbst dann nicht mehr in der Arbeitsstätte Blücherstraße abgewickelt werden, als dort die gesamte Werksfläche wieder für Produktionszwecke zur Verfügung stand und damit eine weitere schwere Behinderung des Betriebes entfallen war.

Gebäude und sonstige Anlagen des Werksgeländes hatten durch den Bombenkrieg des zweiten Weltkrieges außerordentlich schwer gelitten. Daher wurde auf dem Gelände

8 Akten der Stadt Bochum, Amt für öffentliche Ordnung.

9 Genaue Angaben waren von der Firmenleitung nicht zu bekommen. Die "BEH" verhält sich auch in diesem Punkte ganz typisch als Familienunternehmen und erteilt nur sehr zurückhaltend Auskünfte. Die städtischen Akten enthalten keine Hinweise. Nach Auskunft eines dem Verfasser bekannten Ingenieurs der "BEH" wurde auf dem Gelände der Zeche bis etwa 1955 Bogenmaterial zum Grubenausbau hergestellt. Die Lage der untersuchten Arbeitsstätten kann der Karte I im "Anhang der Karten" entnommen werden.

nach Kriegsende der Bochumer Großmarkt provisorisch eingerichtet. Bei seiner Verlegung an die jetzige Stelle und der gesamten Neuordnung der Innenstadt dachte man zum ersten Male ernstlich daran, die Arbeitsstätte Blücherstraße aus dem innerstädtischen Bereich herauszunehmen und neue Produktionsanlagen außerhalb aufzubauen¹⁰. Die darüber geführten Verhandlungen zwischen der Firmenleitung und der Stadt Bochum zogen sich sehr in die Länge und scheiterten schließlich an der Frage der Finanzierung. Die "BEH" hatte nämlich bereits beträchtliche Summen in die Wiedererrichtung der Arbeitsstätten investiert. Von sich aus war die Firma nicht dazu bereit, diese Investitionen verhältnismäßig kurzfristig abzuschreiben.

2. Die Größe und das Wachstum der Fläche

Die Gesamtfläche des Werksgeländes beträgt 0,90 ha. Sie ist bisher nicht erweitert worden, und zwar aus Gründen, die noch zu erörtern sind.

3. Die Nutzung der Fläche

Der Übersicht 2 läßt sich die Nutzung der Fläche von Werk B entnehmen. Mit 0,49 ha werden etwa 54 v. H. für Produktionszwecke benutzt. Die Lagerfläche (überdachte Lager) ist mit 0,01 ha oder 1 v. H. recht klein. Man muß aber noch einige Lagerflächen ohne Überdachung hinzurechnen, so daß die gesamte Lagerfläche etwas größer wird. Angaben dazu waren nicht zu bekommen. Nach einem Blick auf das Werksgelände scheint es gerechtfertigt zu sein, ein Drittel der Flächen ohne Bebauung¹¹ da-

10 Akten der Stadt Bochum, Planungsamt, Städtebauabteilung.

11 Flächen ohne Bebauung sind die verbleibenden Flächen, die nach Planimetrierung der Gesamtfläche und der Gebäudeflächen aus der Stadtkarte 1 : 1 000 ermittelt wurden.

für die zu nehmen. Dann stieg die gesamte Lagerfläche auf 0,11 ha oder anteilig auf 11 v. H.,
scheidet als planungsrechtlich festliegende öffentliche Fläche für jegliche Erweiterung
aus.

Verwaltungsgebäude und Versuchsanstalt nehmen 0,10 ha oder anteilig 11 v. H. ein,
sondareine Freifläche von 0,30 ha oder anteilig 34 v. H. verbleibt. Auf dem Gelände
des Werkes B hat die Firmenleitung ihren Sitz. Bis zu ihrem Tode wohnte die Firmen-
gehaberin in einem Verwaltungsgebäude, das war bis jetzt nicht zu verwirklichen, weil die
Firma die Forderung der Stadt nicht erfüllen konnte, ausreichend Stellplätze nachzu-
weisen. Das Werk B hat 216 Arbeitsplätze. Somit ergibt sich ein Dichtewert von 240 Beschäftig-
ten je ha (Besch./ha). Im Vergleich zu Dichtewerten, die sonst genannt werden, ist die-
se Beschäftigterdichte außerordentlich hoch. So rechnet z. B. der Siedlungsverband Ruhr-
flaktalbezirk im Gebietsentwicklungsplan 1966 mit durchschnittlich 80 Beschäftigten je
ha¹². Die Fläche des Werkes B wird also sehr intensiv genutzt. Im Buschplatzes un-
terirdisch zu nutzen. Der Vorschlag mußte aber ebenfalls wieder verworfen werden, da
bei seiner Durchführung die Bäume an der Grenze zur Blücherstraße hätten gefällt wer-
den. Beurteilung des Standortes des wenigen Grüns der Innenstadt unbedingt Vorrang hat,
mußte die Firma auch hier zurückstecken.

Die Entscheidung, nicht schon etwa 1954 den Betrieb zu verlegen, als die Innenstadt
neu geordnet wurde, war sicherlich unglücklich.

B. Die Betriebsfläche an der Präsidentstraße (Werk P)

Die Leitung der "BEH" mußte mittel- bis langfristig mit einem weiteren Wachstum der
gesamten betrieblichen Aktivität rechnen. Das hatte selbstverständlich eine räumliche Erwei-
terung bedingt. Ein "Sprung" über die Begrenzungslinie Blücherstraße, Mühlenstraße,
Wegscheiderstraße und Am Kottländer wäre nicht möglich gewesen. Hätte "aufgekauft".
"Sie befaßte sich ebenfalls mit der Herstellung von Eisen- und Stahlguß sowie seiner
Verarbeitung¹⁵. Das Betriebsgelände hätte damals nur durch Ankauf und Abriss der umliegenden Häuser
Vergrößerung gefunden. Die Fläche wurde damals von der Firmeneleitung geschickt

¹² Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk, Gebietsentwicklungsplan 1966 (1967), S. 28.
Die Firma wird die angegebene Zahl allerdings nur als Arbeitshypothese verwandt. Ob der
Wert stimmt, wird jedoch nicht erörtert.

und Einzug von Straßen erweitert werden können. Planungsrechtlich stand dieser Alternative der Neuordnungsplan der Innenstadt entgegen; später trat der Flächennutzungsplan in Kraft, in den der Neuordnungsplan eingegangen ist.

An den knappen Raum der Innenstadt¹³ werden vielerlei Ansprüche, insbesondere solche mit infrastrukturellem Charakter, gestellt. Für die Bedürfnisse einer Arbeitsstätte mit Produktionseinrichtungen bleibt dort nur wenig übrig. So wäre beispielsweise ein Gleisanschluß an das Bahnnetz für die Erzeugung im Werk B der "BEH" sehr nützlich, da vorwiegend Schwergut (Erzeugung von Bogenmaterial für den Grubenausbau) heran- und abtransportiert werden muß. Ein solcher Anschluß verbietet sich bei der beibehaltenen Lage der Arbeitsstätte jedoch von selbst, obwohl die nächste Bahnstrecke nur wenige hundert Meter vom Werk entfernt ist. Es wäre finanziell günstiger gewesen, den Betrieb rechtzeitig an eine andere Stelle zu verlegen. Dazu boten sich in vergleichbarer Nähe zum Bahnnetz genügend Möglichkeiten an. Dann wären auch keine Probleme dadurch aufgetreten, daß Wohnbebauung, Straßenanlagen usw. die Arbeitsstätte eingekreist und eingeengt hätten.

In der Arbeitsstätte Blücherstraße der "BEH" bestehen wegen der jetzt schon intensiven Nutzung keine Möglichkeiten, den Produktionsbetrieb auszudehnen. Zwar könnte man angrenzende Wohnflächen, unter Umständen auch das Grundstück Mühlenstraße 39 - 41, in das Gelände der Arbeitsstätte einbeziehen, um damit die Fläche zu vergrößern, da die Grundstücke der "BEH" bzw. ihrer früheren alleinigen Inhaberin gehören; dem stehen aber planungsrechtliche Hindernisse¹⁴ entgegen, die als dauerhaft anzusehen sind. Auch

13 Eine Diskussion dieses Raumbegriffes soll nicht erfolgen. Hier wird darunter das Gebiet innerhalb des Gleisdreiecks verstanden.

14 Vgl. Flächennutzungsplan der Stadt Bochum. Auch eine Ausdehnung durch Errichtung eines zweiten Stockwerkes scheidet aus technischen Gründen aus. (Vgl. die späteren Ausführungen zur Steinfabrik der Firma "Dr. C. Otto").

der Teil des Imbuschplatzes, der - östlich des Nordringes - an die Blücherstraße grenzt, scheidet als planungsrechtlich festliegende öffentliche Fläche für jegliche Erweiterung aus.

Um die räumliche Beengtheit zu verdeutlichen, sei erwähnt, daß die "BEH" seit 1952 die Absicht hat, an der noch freien Ecke Mühlenstraße - Blücherstraße ein Verwaltungsgebäude zu errichten. Diese Absicht war bis jetzt nicht zu verwirklichen, weil die Firma die Forderung der Stadt nicht erfüllen konnte, ausreichend Stellplätze nachzuweisen; denn dafür fehlt der Raum.

Zeitweilig war deshalb sogar erwogen worden, dafür einen Teil der kommunalen Infrastruktur, nämlich einen Kinderspielplatz, zu opfern; das erwies sich jedoch als unhaltbar. Ein anderer Vorschlag zielte darauf ab, den Ostteil des Imbuschplatzes unterirdisch zu nutzen. Der Vorschlag mußte aber ebenfalls wieder verworfen werden, da bei seiner Durchführung die Bäume an der Grenze zur Blücherstraße hätten gefällt werden müssen. Da die Erhaltung des wenigen Grüns der Innenstadt unbedingt Vorrang hat, mußte die Firma auch hier zurückstecken.

B. Die Betriebsfläche an der Präsidentstraße (Werk P)

1. Die räumliche Lage und die Standortfaktoren

Wie schon erwähnt, wurde im Jahre 1919 die dortige "Fahrendeller Hütte" aufgekauft. "Sie befaßte sich ebenfalls mit der Herstellung von Eisen- und Stahlguß sowie seiner Verarbeitung¹⁵." Das Betriebsgelände wurde damals von der Firmenleitung geschickt

¹⁵ 100 Jahre Bochumer Eisenhütte (1951), S. 38/39. Als Grund für die Übernahme der "Fahrendeller Hütte" werden a. a. O. der gegenseitige Erfahrungsaustausch und Rationalisierungsabsichten angeführt.

an einer Eisenbahnstrecke ausgewählt. Es war genügend freie Fläche für eine möglicherweise notwendige räumliche Erweiterung vorhanden. Im Laufe der Zeit jedoch änderte sich das: Wohnbebauung, Straßenzüge und die Betriebsanlagen des Heizungs- und Maschinenamtes der Stadt Bochum verhinderten jede weitere Ausdehnung und damit eine rationellere Erzeugung.

Erst als Mitte der fünfziger Jahre die Stadt Bochum das angrenzende Heizungs- und Maschinenamt aufgab, wurde die Betriebsfläche erweitert; sie reicht nun von der Klosterstraße im Süden bis zur Bahnlinie Bochum-Nord/Herne bzw. Essen im Norden und von den hinteren Grundstücksgrenzen der Häuser an der Präsidentstraße im Osten bis zur Gußstahlstrecke im Westen. Von dieser Hauptstrecke aus führt ein notwendigerweise nur kurzes Anschlußgleis parallel zur Gußstahlstrecke in das Werk. Der Umbau und die Errichtung neuer Produktionsanlagen wurden sofort in Angriff genommen. Die Erzeugung von Bergbauzubehör und der Maschinenbau auf dem Betriebsgelände der Zeche Siebenplaneten wurden aufgegeben und zum Werk P verlagert. Dieses Betriebsgelände ist für die Firmenleitung leichter erreichbar.

Auf der Fläche von Werk P wurden auch Teile der Verwaltung untergebracht, da im Werk B und auch an anderer Stelle in der Nähe dazu kein weiterer geeigneter Raum zur Verfügung stand. Für ein reibungsloses Zusammenwirken aller Teile der Verwaltung ist es sehr wichtig, daß ihre Arbeitsplätze in unmittelbarer Nachbarschaft zueinander liegen.

2. Die Größe und das Wachstum der Fläche

Mit 2,4 ha Gesamtfläche ist das Werk P um 167 v. H. größer als das Werk B. Durch die Übereignung des Geländes, das früher das städtische Heizungs- und Maschinenamt beanspruchte, wuchs die Betriebsfläche um ein Drittel. Dies war die letzte Ausdehnung, die das Betriebsgelände bis heute erfuhr. Aus welchen Gründen eine darüber hinausgehende Erweiterung nicht möglich war, ist noch zu erörtern.

3. Die Nutzung der Fläche

Der Übersicht 2 läßt sich die Nutzung der Fläche von Werk P entnehmen. Mit 1,29 ha werden etwa 54 v. H. für Produktionszwecke benutzt. Wie wir sahen, betrug beim Werk B dieser Anteil ebenfalls etwa 54 v. H. Die Lagerfläche (überdachte Lager) beläuft sich auf 0,11 ha oder anteilig 5 v. H. Die Freifläche mit 0,90 ha oder anteilig 37 v. H. dient überwiegend Lagerzwecken¹⁶; davon sind nur unbedeutende Flächen für Grünanlagen auszuschließen. Unterstellt man, daß etwa zwei Drittel der Freifläche für Lagerung vorgesehen sind, wären mit den überdeckten Flächen rund 30 v. H. der Gesamtfläche als Lager genutzt. Verwaltungsgebäude nehmen 0,10 ha oder anteilig 4 v. H. in Anspruch.

Die Fläche, die das Anschlußgleis einnimmt, ist sehr klein; denn es handelt sich um einen Gleisstrang ohne Verzweigungen im Werksgelände. Soweit das Gleis im Freien liegt, ist es bis zur Übergabestelle auf Bundesbahngelände etwa 80 m lang.

4. Beurteilung des Standortes

Was sich beim Werk B nachteilig bemerkbar macht, ist für die Verkehrsverhältnisse des Werkes P von großem Nutzen: die Verbindung mit dem Schienennetz der Bundesbahn über das Anschlußgleis. Auch das Straßennetz läßt sich ohne Schwierigkeiten über die Präsidentstraße und über die Klosterstraße erreichen. Die Nähe der Verwaltungsabteilungen auf dem Gelände von Werk P zur Firmenleitung und die daraus folgenden Vorteile wurden schon erläutert. Es muß jedoch noch erwähnt werden, daß die Einrichtung von Verwaltungsabteilungen hier nur der Ausweg war, der aus dem Bauverbot auf Werk B gefunden wurde. Insgesamt ergibt sich eine durchaus verkehrsgünstige Lage der Arbeitsstätte.

16 Feststellung durch Ortsbesichtigung.

Dem steht aber ein schwerwiegender Nachteil gegenüber: Es ist keine Fläche für eine weitere Ausdehnung vorhanden. Die Einkreisung und Einengung durch die dargelegten Grenzlinien müssen für sehr lange Zeit als fest bestehenbleibend angesehen werden. Diese räumliche Lage wird aus der Karte 2 deutlich.

Die Ansprüche an die Fläche sind stark gestiegen. Die "BEH" sucht z. Z. im Gebiet der Stadt Bochum ein Areal von fünf bis zehn Hektar, um dort ein neues Werk zu errichten¹⁷. Das bedeutet: Gegenüber der augenblicklichen Flächennutzung von 3,3 ha würde die Firma im Untersuchungsgebiet das Doppelte bis Dreifache benötigen.

Der Flächennutzungsplan der Stadt Bochum weist genügend Industrie- und Gewerbeflächen aus. Somit dürfte den räumlichen Wünschen nach einem günstigen Standort mit ausreichender Reservefläche für mögliche Erweiterungen leicht zu entsprechen sein. Problematisch bleiben allerdings die Kosten der Betriebsverlagerung.

C. Arbeitsplätze und Flächennutzung der Arbeitsstätten im Vergleich

Zur "BEH" gehören ungefähr 1 100 Beschäftigte, darunter 575 Angestellte und Arbeiter, die im Untersuchungsgebiet tätig sind (vgl. Übersicht 1). Einzelheiten zu den Gesellschaften, die außerhalb Bochums ansässig sind, teilte die "BEH" nicht mit. Zu erfahren war lediglich, daß - wie erwähnt - die Firma in Johannesburg nur eine Vertriebsgesellschaft sei, die ausschließlich Angestellte beschäftigte.

Aus der Übersicht 1 ergibt sich, daß auf dem Gelände der Arbeitsstätte Blücherstraße der überwiegende Teil der Verwaltung ansässig ist; denn von insgesamt 177 Angestellten im Untersuchungsgebiet sind 154 dort tätig. Da beide Arbeitsstätten keine Möglichkeit haben, räumlich zu expandieren, werden die Flächen sehr intensiv genutzt. Auf etwa zwei Dritteln stehen Gebäude, wie Übersicht 2 zeigt. Das Werk B ist mit 66 v. H. der

17 Vermerk in den Akten der Stadt Bochum, Amt für Verkehrs- und Wirtschaftsförderung.

Gesamtfläche etwas stärker bebaut als das Werk P. Die ältere Arbeitsstätte an der Blücherstraße weist gegenüber der Arbeitsstätte an der Präsidentstraße eine intensive-
re Nutzung auf, gemessen an der Beschäftigtendichte: Sie liegt durchschnittlich bei 174 Beschäftigten je ha; bei der Arbeitsstätte Blücherstraße beträgt sie jedoch 240. Das liegt daran, daß in der Verwaltung weniger Fläche je Arbeitsplatz benötigt wird als in der Produktion. Es zeigt sich hier, daß man die Dichtewerte einzelner Arbeitsstätten nicht ohne weiteres zu branchenspezifischen Werten verallgemeinern darf.

D. Die zur Firma gehörenden Wohnflächen

An das Werk B grenzen Wohnflächen, die zur Firma gehören: die Häuser¹⁸ Wagenfeldstraße 4 - 16, Am Kortländer 1a - 5 und Mühlenstraße 39 - 41. Die Wohnhäuser an der Wagenfeldstraße und der Straße "Am Kortländer" bilden zusammen mit dem Werksgelände einen Baublock; er gehört bis auf die Ecke Am Kortländer/Wagenfeldstraße zur Firma. Die Wohnflächen an der Mühlenstraße befinden sich auf der anderen Straßenseite. Einige weitere Grundstücke mit Wohnbebauung liegen verstreut im Stadtgebiet. Sie gehören der "BEH" sowohl unmittelbar als auch mittelbar dadurch, daß die "Heintzmann & Co, Wohnungsbaugesellschaft" bzw. die frühere Alleininhaberin der Firma als Eigentümerin im Grundbuch eingetragen war. Das gilt auch teilweise für die Wohnflächen in der Nähe des Werkes P.

In der Nähe des Werkes P gehören die Häuser Präsidentstraße 5, 28 und 33 zur Firma. Die gesamte Grundfläche für Wohnzwecke bleibt unter einem ha.

18 In Bochum wird die eine Straßenseite nur mit geraden, die andere entsprechend nur mit ungeraden Hausnummern in aufsteigender Reihenfolge versehen (im Unterschied zu anderen Städten, z. B. Berlin).

Die Häuser werden von Belegschaftsmitgliedern und ihren Angehörigen bewohnt. Dabei handelt es sich um Arbeiter und Facharbeiter¹⁹. Leitende Angestellte ziehen bessere Wohnlagen vor, z. B. das Stadtparkviertel. Damit soll aber nicht gesagt werden, daß die Wohnungen in unmittelbarer Nähe zum Arbeitsplatz und zur Innenstadt keine Vorzüge gegenüber verkehrsungünstigeren Wohnungen hätten. Auch tritt der im Innenstadtbereich häufig störende Straßenlärm wegen des geringen Verkehrsaufkommens nicht in Erscheinung. Die Bewohner der Häuser am Werk B müssen aber dafür die erwähnten Betriebsgeräusche der Produktionsanlagen in Kauf nehmen. Die übrigen Beschäftigten haben ohne weitere Bindung an die Firma, z. B. durch Darlehensgewährung, eine Wohnung gefunden. Räumliche Zusammenhänge zwischen Wohnung und Arbeitsstätte waren nicht festzustellen.

E. Zusammenfassung: Die Arbeitsstätten im räumlichen Gesamtgefüge Bochums und die sich daraus ergebenden Planungsprobleme

Im Gesamtgefüge Bochums liegen beide Arbeitsstätten ungünstig, wenn auch zu einem unterschiedlichen Grade: Das Werk B müßte unter dem Gesichtspunkt einer sinnvollen innerstädtischen Raumordnung auf jeden Fall mindestens teilweise in den Außenbereich verlegt werden. Zu den "citytypischen" Einrichtungen ist ein Produktionsbetrieb nicht zu rechnen. Denn Arbeitsstätten, auf deren Betriebsgelände Güter erzeugt werden, benötigen einerseits eine größere Fläche je Beschäftigten. Sie steht im Bereich der Innenstadt nicht zur Verfügung. Andererseits gibt es keine Gründe, die dafür sprechen, einen Produktionsbetrieb in diesem Gebiet der Stadt zu belassen. Ein solcher Grund wäre beispielsweise die Notwendigkeit, mit anderen Personen bzw. Einrichtungen, wie mit Kunden und Lieferanten oder mit Behörden, in steter Verbindung zu bleiben, so daß sich daraus sog. "Fühlungsvorteile" ergäben. Das trifft sicherlich für die Hauptgeschäftsstellen von Kreditinstituten, für manche Behörden oder auch für Versicherungsunternehmen zu.

19 Alle Angaben wurden dem Bochumer Adreßbuch 1967 entnommen.

Ähnliche Überlegungen führen dazu, ein sehr differenziertes Angebot von Dienstleistungen und Handel für den Endverbraucher in der Innenstadt zu fördern, da die Bevölkerung sich um so eher dorthin wendet, je breiter und tiefer nach Art und Umfang ein solches Angebot ist.

Des weiteren sprechen die störenden Betriebsgeräusche dafür, daß die Fertigung besser verlegt werden sollte: Die Innenstadt Bochums wurde im Laufe der letzten Jahre zunehmend entvölkert, weil die citytypischen Einrichtungen immer mehr vom vorhandenen Raum in Anspruch nahmen und deshalb die vorher hier wohnenden Personen die Außenbezirke der lauten und immissionsbelasteten Innenstadt vorzogen. Folglich droht die City nach Geschäftsschluß zu veröden, eine Erscheinung, die übrigens auch in vielen anderen Städten anzutreffen ist. Das städtische Leben wird auf diese Weise vielleicht zurückgedrängt. Das gilt es aber zu verhindern. Jede Fläche in der Innenstadt sollte so genutzt werden, daß Leben in die Straßen und Plätze kommt. Es wäre also besser, das Produktionsgelände für den Bau moderner Komfortwohnungen zur Verfügung zu stellen.

Die Fläche ist also zur Investitionsindustrie, schon 1907 wurden die Er-

hiedenen Branchen geliefert. Das Lieferprogramm Die Fläche für die Verwaltungsgebäude der Firma und unter Umständen auch das Gelände für die Versuchsanstalt erscheinen demgegenüber eher als richtig genutzt. Es gibt mehrere weitere Beispiele dafür, daß größere Einrichtungen ihren Sitz am Rande der Innenstadt oder nur wenig davon entfernt haben: Die "Bundesknappschaft", die "Ruhr-Stickstoff AG" und die "Aral AG" seien genannt.

Ein Schwerpunkt hätte sich bei der Vermauerung im Koks-Will man die Stellung des Werkes P im räumlichen Gesamtgefüge Bochums beurteilen, wären folgende Überlegungen anzustellen: Die Arbeitsstätte liegt zwar im äußersten Winkel der Innenstadt. Man könnte deswegen die Auffassung vertreten, daß den Ansprüchen, die von der Aufgabenstellung her die City an den Raum stellt, auch dann entsprochen werden kann, wenn der Produktionsbetrieb an seiner heutigen Stelle verbleibt. Außerdem führen an zwei Seiten Verkehrslinien vorbei, die vielleicht bei anderer Nutzung störten. Andererseits sind dadurch für den An- und Abtransport des Materials keine Probleme zu erkennen. Außerdem schließen sich westlich große Industrie- und Gewerbegebiete an, so daß insoweit das Werk P nicht falsch im Raumgefüge liegt.

Das alles enthebt jedoch die Firmenleitung nicht der Frage, ob sie nicht besser im eigenen Interesse, d. h. ungeachtet des räumlichen Gefüges des Stadtgebietes, beide Betriebe zusammengefaßt in den Außenbereich auf eines der planungsrechtlich genügend groß ausgewiesenen Gebiete verlagert. Eine Erweiterung an der jetzigen Stelle scheidet aus²⁰. Man kann einmal unterstellen, daß etwa 5 ha an Fläche benötigt werden. Wenn in dieser Arbeitsstätte nur die rund 400 Arbeiter beschäftigt würden, sänke die Beschäftigtdichte auf etwa 80 gegenüber 174 der heutigen Dichte beider Werke B und P zusammen. Genügend Industriefläche kann von der Stadtverwaltung angeboten werden, auch solche mit Gleisanschluß. Damit ergäbe sich die Möglichkeit, auch den Transport von Schwergut, das heute im Werk B umständlich über das Straßennetz befördert werden muß, auf dem Schienenwege abzuwickeln. Demgegenüber gibt es keine Aussichten, jemals das Werk B an das Schienennetz anzuschließen, weil rechtliche und tatsächliche Gründe dem entgegenstehen. Es hat im Laufe der letzten eineinhalb Jahrzehnte nicht an Versuchen sowohl seitens der Firma als auch seitens der Stadtverwaltung gefehlt, aus dem oben Dargelegten die Folgerungen zu ziehen. Über Planungsüberlegungen ist man aber nicht hinausgekommen, weil die Kosten zu hoch erschienen. Ob man mit dieser Auffassung langfristig gut beraten war, ist zweifelhaft.

Trotz der hier gegebenen besonderen Schwierigkeiten, vollständige und sichere Unterlagen zu beschaffen, war festzustellen, daß die zu erwartenden raumprägenden Auswirkungen der untersuchten Arbeitsstätten stark in den Hintergrund treten, da andere raumprägende Einflußgrößen - insbesondere die Infrastruktur der Innenstadt und stadtplanerische Gesichtspunkte - weit wirksamer waren. Die Beengung führte auch dazu, daß Bereiche der Produktion auf Arbeitsstätten der Beteiligungsgesellschaften verlagert wurden, die außerhalb des Untersuchungsgebietes liegen. Man kann somit die untersuchten Arbeitsstätten der "BEH" deshalb geradezu als "Negativbeispiel" betrachten.

20 Die naheliegende Werkstatt des Heizungs- und Maschinenamtes - durch eine öffentliche Verkehrsfläche vom Werk P getrennt - dürfte auch nicht in Betracht zu ziehen sein.

III. Die Firma "Dr. C. Otto & Comp. G. m. b. H. Bochum"

Kurze Bemerkungen über Geschichte, Produktionsprogramm, Betriebe und Niederlassungen außerhalb des Untersuchungsgebietes

Die Firma "Dr. C. Otto & Comp. G. m. b. H. Bochum" ("Dr. C. Otto") wurde 1872 gegründet. Sie umfaßt heute die folgenden drei Betriebsabteilungen:

1. den Ingenieurbau,
2. die Feuerfestbetriebe und
3. die Rohstoffbetriebe.

Ausgangspunkt waren die Feuerfestbetriebe, die aus den beiden Zweigen der Schamotteherstellung und der Silikasteinproduktion bestehen.

Bei der Herstellung der Feuerfestprodukte handelt es sich ausnahmslos um Reproduktionsgüter. Das Werk gehört also zur Investitionsgüterindustrie. Schon 1907 wurden die Erzeugnisse an Firmen aus den verschiedensten Branchen geliefert: Das Lieferprogramm umfaßte schon damals Steine "... für alle metallurgischen und chemischen Zwecke, besonders Steine für Hochöfen und Winderhitzer (die im Hochofenprozeß benötigt werden, der Verf.), Gußstahlöfen, Martinöfen, Puddelöfen und Schweißöfen, Converter, Gießerei-Flammöfen, Koksöfen aller Systeme, Sodaöfen, Zinköfen, Kesselfeuerungen, Ringöfen, Porzellan-, Zement- und Glasöfen usw." ¹. Ein Schwerpunkt hatte sich bereits bei der Weiterverwendung herausgebildet, nämlich bei der Vermauerung im Koks-ofenbau, die über 55 v. H. des gewichtsmäßigen Ausstoßes ausmachte. Außerdem stellte die Firma Koksöfen fast vollständig selbst her ².

1 Dr. C. Otto & Comp., Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Fabrik feuerfester Produkte ... (1907 oder 1927 ?), S. 83.

2 Dr. C. Otto ... (1907 oder 1927 ?), S. 71.

Seit der Mitte der siebziger Jahre des vorigen Jahrhunderts baute Otto schon vollständige Koksofenanlagen auf Zechen und für Gaswerke im gesamten Ruhrgebiet³. Mit der Einführung eines Schutzzolles durch das Deutsche Reich im Jahre 1879 wurden die Eisenindustrie und der Koksofenbau gefördert. Bis zum Jahre 1907 waren mehr als zwei Drittel aller in Deutschland überhaupt betriebenen Öfen durch die Firma "Dr. C. Otto" errichtet worden. Otto war ein Bahnbrecher auf dem Gebiet der modernen Kokereitechnik. Koksöfen wurden nicht nur in das Ruhrrevier geliefert; vielmehr überwand Otto verhältnismäßig schnell den regionalen Markt (vgl. dazu die Übersichten 3 und 4).

Die Kohlewirtschaft hatte sich nur äußerst zögernd mit den neuen Verwendungsmöglichkeiten ihrer Erzeugnisse von Carlos Otto angefreundet und höchstens den Bau von Koksöfen mit Nebengewinnungsanlagen durch "Dr. C. Otto" auf ihrem Gelände in Zechennähe geduldet. Andererseits sahen entsprechende Nutzungsverträge vor, daß nach einer bestimmten Zeit das Eigentum und auch die Nutzungsrechte auf die anderen Firmen übergehen sollten.

Nach Auslaufen der Nutzungsverträge um die Jahrhundertwende gewann das Baugeschäft selbst zunehmend an Bedeutung. Entgegen der bisherigen Gepflogenheit vergab die Firma "Dr. C. Otto" nicht mehr ihre Bauaufträge, sondern richtete einen eigenen "Bauhof" auf dem Gelände der Steinfabrik in Dahlhausen ein. Wegen Raummangels und besseren Anschlusses an das Bahnnetz wurde er im Jahre 1962 auf ein östlich angrenzendes Gelände, das der Firma gehörte, verlegt.

Bereits vor dem ersten Weltkrieg ging man zum Bau von Koksofenkammern in der halt-

3 1874 belief sich die Zahl der Kunden auf 107 (Jahresende). Allein in diesem Jahr hatte Otto 62 neue Kunden hinzugewinnen können. Quelle: Gerhard Lorenzen (1967), S. 152.

bareren Silikaauskleidung über. Neben den dadurch veranlaßten Investitionen auf dem Gelände des Dahlhauser Werkes baute die Firma seit 1912⁴ in Bendorf am Rhein. "Ursprünglich ausschließlich für Silikaherstellung gedacht"⁵, wurden die Betriebsanlagen 1916 ihrer Bestimmung übergeben. Das Dahlhauser Werk diente zunächst zum größten Teil der Produktion von Schamottesteinen. Diese Verhältnisse haben sich im Laufe der Zeit etwas zu Gunsten der Silikaherstellung verschoben. "Die Schamotte-Abteilung - in ihrem Umfang etwa derjenigen der Silika-Abteilung entsprechend - erzeugt neben den handelsüblichen Schamotte-Erzeugnissen im wesentlichen nach selbst entwickelten Sonderverfahren Schamotte-Erzeugnisse aller Art mit Tonerdegehalten von 25-95 v.H."⁶.

Außerdem ist das Werk Bendorf für die Herstellung säurefester Anlagen vorgesehen. Es zählt organisatorisch zu den Feuerfestbetrieben, zusammen mit dem Werk Dahlhausen und dem Werk Ödekoven.

Die Firmenfestschrift von 1922 macht einige wenige Angaben über das kleinere Ottosche Werk Ödekoven bei Bonn, das hauptsächlich für die Herstellung von Normal- und Gittersteinen eingerichtet war⁷.

4 Dr. C. Otto & Comp. GmbH, Dahlhausen an der Ruhr. 1872 - 1922 usw., (o. O. o. J.), S. 13.

5 Gerhard Lorenzen (1962), S. 6.

6 Gerhard Lorenzen, unter Mitarbeit von Karl Höhl (1962), S. 4.

7 "Während das Dahlhauser und das Bendorfer Werk auf eine Leistungsfähigkeit von je 120 000 t jährlich eingerichtet sind, kann der Ödekoever Betrieb etwa 12 000 t liefern" (Dr. C. Otto & Comp. GmbH, Dahlhausen an der Ruhr. 1872 - 1922 usw.) (o. O. o. J.), S. 32.

Bei den Abbaubetrieben, die schon vor 1904 zur Firma gehörten, handelt es sich außer dem Konglomeratsteinbruch in Dahlhausen einerseits um Tongruben in Mehlem am Rhein und in Goldhausen (Unterwesterwaldkreis), zum anderen um Quarzitsteinbrüche in Wellesberg (Siegburgkreis), Niederklein (Kreis Gelnhausen) und Rückeroth (Unterwesterwaldkreis). Die Firmenfestschrift zum fünfzigjährigen Bestehen von "Dr. C. Otto" erwähnt, daß die Ottoschen Gruben "Tone aller Art und für alle Verwendungszwecke (liefern). Ein vorzüglicher hochprozentiger Ton mit bis zu 44 v. H. Tonerde wird bei Beilstein im Westerwald gewonnen, ein fetter Bindeton auf der Grube Unnerwald⁸ bei Siershahn"⁹. Dort wird immer noch abgebaut.

Im Jahre 1904 erwarb die Firma zusätzlich in der Nähe von Ahrweiler (Kreis Ahrweiler) Gelände zur Anlage einer Tongrube, und schon drei Jahre später wurde in unmittelbarer Nähe der Grube "eine Brennofenanlage zur Herstellung von gebranntem Ton (Chamotte) errichtet, um auch in diesem Material von fremden Lieferanten unabhängig zu sein"¹⁰. Die Tagesleistung belief sich auf 40 bis 50 t Fertigerzeugnisse.

Späterhin wurden noch außerdem erworben: Tongruben in Landwehr/Rassel (Dillkreis), Melsbach (Kreis Neuwied) und Langewiese (Kreis Wittgenstein), Quarzitbrüche in Rückeroth (Unterwesterwaldkreis) und Kempten, einem heutigen Ortsteil von Bingen/Rhein,

8 Unterwesterwaldkreis.

9 Dr. C. Otto & Comp. G. m. b. H., Dahlhausen an der Ruhr. 1872 - 1922 usw. (o. O. o. J.), S. 16.

10 Dr. C. Otto & Comp., Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Fabrik feuerfester Produkte ... (1907 oder 1927 ?), S. 83.

Etscheid bei Asbach (Kreis Neuwied), Amöneburg (Kreis Marburg) und Aßmannshausen (Rheingaukreis).

Das Konglomeratvorkommen in Dahlhausen erwies sich längst als ungeeignet; denn die Steine aus diesem Rohmaterial entsprachen nicht mehr den Anforderungen, die schon bis 1922 stark gestiegen waren. Daher wurde der Abbau hier nicht fortgeführt.

Inländische Beteiligungsgesellschaften sind auf den Ofen- und Feuerungsbau und die Keramikindustrie ausgerichtet; ausländische Firmeninteressen werden durch Beteiligungsgesellschaften in Italien, Spanien, Frankreich, Argentinien und Indien wahrgenommen. Mit der Firma durch Personalunion verbunden, und zwar durch den Miteigentümer des Konzerns, Dr. Carl Otto, ist die "Otto-Construction" in New York; außerdem gibt es noch eine niederländische Otto-Gesellschaft. Im Jahre 1969 rechneten zum Otto-Konzern etwa 4 000 aktive Mitarbeiter¹¹.

Vor dem ersten Weltkrieg bestand bereits ein ausgedehntes Netz von Firmen, die unter wesentlicher bzw. voller Beteiligung der Stammfirma arbeiteten¹². In Frankreich und Belgien führten seit 1904 die "Mess. Dr. C. Otto & Comp." in Douai (Nord) die Errichtung der Koksofensysteme durch. In den ersten drei Jahren ihres Bestehens hatte sie bereits sieben Anlagen mit 506 Öfen erbaut, von denen sie selber zwei Anlagen mit 74 Öfen betrieb. In England gab es "The Otto-Hilgenstock-Coke-Oven-Company, London WC", die schon 1900 den Bau Ottoscher Anlagen aufgenommen und in sieben

11 Nebenbei sei angemerkt, daß für die sozialen Belange, wie z. B. die Verwaltung von Pensionsgeldern, die "Dr.-C.-Otto-Unterstützungseinrichtung GmbH Bochum" geschaffen wurde.

12 Vgl. im folgenden Dr. C. Otto & Comp., Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Fabrik feuerfester Produkte ... (1907 oder 1927 ?), S. 77.

Jahren ihres Bestehens 13 Anlagen mit 958 Öfen errichtet hatte, davon zwei Anlagen mit 135 Öfen in eigenem Betrieb.

In diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, daß damals schon Koksöfen nach Ottoscher Konstruktionsidee in Schlesien, Rußland, Österreich und den Vereinigten Staaten hergestellt wurden. Das älteste Beispiel der Gasversorgung einer ganzen Stadt mit Kokereigas aus Ottoöfen bietet Boston. Dabei handelte es sich um 400 Öfen und Nebenanlagen.

Infolge der Kriegereignisse konnte erst 1920 eine weitere Tochtergesellschaft für die Niederlande gegründet werden, die "N. V. Silica en Ovenbouw Mij" im Haag; sie war die erste neue Tochtergesellschaft nach dem Kriege.

"Neben Kokereien begann die Firma jetzt auch Gaswerksanlagen und Gaserzeuger zu bauen. Für große Horizontalkammerbatterien wurde ... 1914 ein Rekuperativzwillingsofen geschaffen und dessen Grundsätze 1922 auch auf eine neue Bauart von Vertikalöfen übernommen ... Dabei ergab sich 1924 eine für zehn Jahre währende Zusammenarbeit im Vertikalofenbau mit der Firma Pintsch in Berlin in einer gemeinsamen Firma 'Pintsch & Dr. Otto GmbH' ¹³."

"Im Laufe der Zeit erwarb die Firma weitere inländische Firmen, so die 'Arloffer Thonwerke GmbH' in Arloff bei Euskirchen und 1941 "wegen der steigenden Nachfrage nach feuerfesten Erzeugnissen ... die Firma ... 'Westerwälder Thonindustrie GmbH' in Breitscheid (Dillkreis, der Verf.), ein Werk, das 1899 von einem Schwiegersohn Dr. Carlos Ottos, Dr. Heinrich Schick, gegründet worden und an dem die Firma Otto schon längere Zeit beteiligt gewesen war" ¹⁴.

13 Gerhard Lorenzen (1962), S. 7.

14 Gerhard Lorenzen (1962), S. 9. Die folgenden Angaben befinden sich a. a. O., S. 11. Die Firmen wurden aufgekauft, um die Rohstoffbasis zu erweitern.

Im Rahmen der geschäftlichen Tätigkeit wurden ständig Apparate und Rohrleitungen verschiedenster Art benötigt, so daß im Jahre 1950 das Erzeugungsprogramm noch kostengünstiger durch den Aufkauf der Firma "Hubert Schulte Apparate- und Rohrleitungsbau G. m. b. H." gestaltet werden konnte.

Im Jahre 1958 übernahm die Firma die Geschäfts- und Betriebsführung und gleichzeitig mit 51 v. H. einen wesentlichen Eigentumsanteil bei der "Deutschen Ofenbau G. m. b. H." in Köln. Die Geschäftsführung erfolgt jedoch in Bochum. Vier Jahre darauf beteiligte sich die Firma an der Gründung einer "Baugesellschaft für keramische Anlagen" mit Sitz in Bochum. Die Firma hat seit 1968 ihre Geschäftstätigkeit eingestellt. Hinzu kam außerdem die Firma "Hermann Müller", Bochum, die auf dem Gebiet des Rohrleitungsbaus tätig ist.¹⁵

A. Die Betriebsflächen in Bochum-Dahlhausen

1. Die räumliche Lage und die Standortfaktoren

Die Zeit
Begünstigt durch die Vermögenslage seines Schwiegervaters Hiby ("Kux-Wilhelm"), nahm der Plan C. Ottos, bei Dahlhausen eine Steinfabrik zu gründen, 1871 festere Formen an.¹⁶ "Im Sommer 1871 nämlich entdeckte Otto in dem Kohlensandstein bei Dahlhausen an der Ruhr einen Rohstoff, der für die Herstellung feuerfester Steine geeignet ist."¹⁷ Verschiedenartige Tone, die außerdem noch notwendig waren, wollte

Alois May: (1967)

¹⁵ Da die Firma in Bochum, Universitätsstraße 64, mit 107 Beschäftigten nur eine relativ kleine Arbeitsstätte unterhält, bleibt sie unbeachtet.

gef. b.

¹⁶ Gerhard Lorenzen (1967), S. 102 und 105.

aus den Verh.

¹⁷ Gerhard Lorenzen (1967), S. 106.

Otto aus dem Rheinland von Vallendar, Frankenthal (Pfalz) und Mülheim (Neuwied) beziehen. Er entschloß sich, die Fabrik bei dem wichtigsten Rohstoffvorkommen, dem Kohlensandsteinkonglomerat, zu errichten. Dabei kümmerte ihn nicht, daß keine Arbeitskräfte in der Nähe ansässig waren. So schrieb er an seine Mutter, er plane den Bau der Fabrik ohne Rücksicht darauf, daß "Wohnungen (...) in Dahlhausen nicht (sind)" ¹⁸. Die Produktionsfaktoren "Kapital" und "Unternehmerleistung" wanderten also zum Faktor "Rohstoff"; der Faktor "Arbeit" sollte aus anderen Gebieten hinzugewonnen werden.

Das nötige Kohlensandsteinvorkommen fand Otto an den Steilhängen, gerade im Verlauf der Grenze zwischen Dahlhausen und Eiberg zwischen zwei Stollenkleinzechen, dem "Schwarzen Jungen Stollen Mundloch" und dem "General Stollen Mundloch". Das hier vorkommende Konglomerat enthält 95 - 97 v. H. SiO_2 und 3 - 5 v. H. Al_2O_3 . Er erwarb Abbaugelände und außerdem einen Teil der weiträumigen Ruhrare "Unten in der Au" zwischen dem Steilhang und der Eisenbahnstrecke.

Im Jahre 1863 wurde von Steele nach Dahlhausen eine Bahn angelegt. Sie führte von hier weiter nach Langendreer und wurde 1869 fertiggestellt. Infolge ihrer Anlage kam der Schiffsverkehr auf der Ruhr, deren Wasserspiegel ständig schwankte, zum Erliegen ¹⁹. Die Zeche Hasenwinkel baute 1864 eine eigene Normalspurbahn, die nach Dahlhausen hinunterführte; als im Jahre 1868 die Strecke bis nach Laer verlängert wurde, übernahm sie die Eisenbahn.

18 Aus einem Brief Ottos an seine Mutter. Zitiert nach Gerhard Lorenzen (1967), S. 109.

19 Vgl. Johannes Vaester, in: Nawa (1929), S. 24.

Im Verlauf der Ruhr treten hier die steil abfallenden Kohlsandsteinhänge in Höhe der Ruhrinsel "Aufm Prain" vom Flußufer stärker zurück und bilden den zunächst fast nördlich verlaufenden, dann jedoch wieder im großen Bogen nach Westen einschwenkenden Rand einer weiten Talaue. Der Fluß behält hier seine von SO nach NW eingeschlagene Richtung bei, so daß sich die Steilhänge nach etwa 2 000 m stark der Ruhr nähern und die Aue abschließen. Nördlich der erwähnten Insel, einige hundert Meter nach Beginn der Talaue, geben die Steilhänge die Öffnung eines der vielen sich von SW nach NO erstreckenden Täler frei. Es handelt sich dabei um einen Ausschnitt aus der naturräumlichen Einheit des "Ruhrtales"²⁰, wobei hier nur der nördlich des Flusses gelegene Teil einbezogen wird.

Im Jahre 1872 wurde im Nordwesten der Talaue ein Ringofen mit einer Kapazität von 40 - 60 000 Pfund feuerfesten Steinen errichtet, und zwar sechs bis sieben Fuß über dem Boden, damit bei Ruhrhochwasser kein Wasser eindrang. Trotz des Bahndamms blieb nämlich die Gefahr bestehen, daß sich das Wasser in den Gräben und Kanälen zurückstaute und die Straßen überflutete²¹.

Die Zeit vor der Gründung des Werkes war in wirtschaftlicher Beziehung gekennzeichnet durch die überwiegende Tätigkeit der Bevölkerung in der Landwirtschaft und in recht kleinen Kohlenbergbaubetrieben in Form des Stollenbaues, der für das Ruhrtal typisch war.

20 Vgl. Peter Schöller, Hildegard Ditt, Hanns Jürgen Buchholz, Heinz Heineberg, Alois Mayr (1968), Abb. 1: "Naturräumliche Gliederung", S. 1.

21 F. Haverkamp (1929), S. 53. - Erst 1926 wurde durch den Ruhrverband eine moderne Abwasserkläranlage mit Pumpwerk in Betrieb genommen. Damit wurde "die Hochwassergefahr, worunter der Ortsteil Unter Dahlhausen sehr zu leiden hatte, wahrscheinlich und hoffentlich für immer beseitigt". Adreßbuch der Großgemeinde Linden-Dahlhausen 1927, aus den Vorbemerkungen zu Linden-Dahlhausen (ohne Seitenangaben). Die Gemeinden Linden und Dahlhausen wurden am 1. 8. 1921 zusammengelegt.

Die wichtigste, vielleicht schon als Straße zu bezeichnende Erschließungsschiene wird sicherlich der Verkehrsweg der Talaue des SW - NO - Tälchens mit der Siedlung Dahlhausen als dem Endpunkt, dem nordöstlich davon liegenden Sattelhof, weiteren Gehöften und mehreren angeschlossenen "Familienpütts"²² talaufwärts zu beiden Seiten gewesen sein. Diese Schiene führte von Dahlhausen nach Munscheid und Weitmar.

Der Bezug auf heutige Straßen läßt erkennen, daß schon vor der Errichtung der Arbeitsstätte längst eine Vielzahl wichtiger Gemeindestraßen in ihrer Trasse festlag. Die Besiedlung der Gemarkung Dahlhausen konzentrierte sich auf ein nur kleines Gebiet zwischen dem Sattelhof und der Kohlenniederlage in Höhe der Ruhrinsel "Aufm Prain". Dort, in der trichterförmigen Öffnung des von SW nach NO verlaufenden Tälchens, die hier die Steilhänge der Ruhr zurücktreten läßt, befanden sich allein 18 der insgesamt 57 Gebäude, wie die Katasterkarte aus dem Jahre 1823 ausweist²³. Bis 1870 waren noch 116 Gebäude hinzugekommen, davon 22 im vorher bezeichneten engeren Raum. Somit dürfte sich 1870 die Zahl der Gebäude innerhalb der Gemarkungsgrenzen Dahlhausens auf etwa 170 belaufen haben, von denen 40 oder knapp ein Viertel am südöstlichen Ende der Ruhrtalaue errichtet waren. Das restliche Gemeindegebiet war mit Streusiedlungen überzogen, die vorwiegend zwischen 1823 und 1870 entstanden sind.

Die Einflüsse der Fabrik feuerfester Steine auf die Bauernschaft Dahlhausen wurden erst nach und nach sichtbar. Mit Recht macht Croon²⁴ darauf aufmerksam, daß in

22 Das ist z. B. die "Himmelskroner-Coopel-Förderung" in Höhe der Kreuzung mit dem Weg, der heute die Hasenwinkeler Straße bildet und von Linden nach Wattenscheid verläuft.

23 Gemeinde-Charte des Parcellar-Katasters der Gemeinde Dahlhausen (1823).

24 Helmuth Croon (1965), S. 97.

dem Gemeindelexikon, das aus Anlaß der Volkszählung 1871 herausgegeben wurde, Dahlhausen noch als Bauernschaft bezeichnet wurde, während manch andere Bauernschaft, wie sie 1868 die topographisch-statistische Beschreibung des Regierungsbezirkes Arnsberg eingruppierte, inzwischen bereits zum Dorf geworden war, so z. B. Querenburg und Laer.

Mit der Firmengründung und der Errichtung von Produktionsanlagen war in die Gemeinde Dahlhausen ein Faktor gekommen, der im Laufe der folgenden Zeit vielfältige Veränderungen mit sich bringen sollte.

2. Die Größe und das Wachstum der Fläche

Die Firma "Dr. C. Otto" ist Eigentümerin von Flächen in Dahlhausen, die gewerblich, für Wohnzwecke und land- und forstwirtschaftlich genutzt werden. Die gesamte Fläche beträgt 56,9 ha. Neben einer Reihe von Grundstücken mit Wohnbebauung von insgesamt 1,8 ha sowie sonstigen Flächen, deren Größe 0,6 ha beträgt, besitzt die Firma zwei zusammenhängende große Grundstücke, die jeweils unterschiedlich genutzt werden. Auf dem einen mit zusammen 43,3 ha befindet sich die Steinfabrik, einschließlich der Versuchskokerei und des Laboratoriums. Für die gewerbliche Nutzung werden davon 17,6 ha beansprucht. Der Rest von 25,7 ha teilt sich in 23,5 ha mit land- und forstwirtschaftlicher Nutzung und 2,2 ha mit Wohnbebauung.

Auf dem zweiten zusammenhängenden Grundstück mit 9,8 ha befindet sich der Bauhof; für ihn sind 4,2 ha abzusetzen. Dieses Gelände wurde kurz nach dem Kriege hinzugekauft. Der Rest von 5,8 ha teilt sich in 2,1 ha ohne besondere Nutzung und 3,7 ha mit Wohnbebauung.

Das nur gewerblich genutzte Gebäude der Tochterfirma "Hubert Schulte" hat eine Größe von 1,4 ha (vgl. dazu die Übersichten 5 - 7 und die Karte 4 im Anhang).

Die gesamte Gewerbefläche (Steinfabrik, Bauhof, Hubert Schulte) beträgt somit 23,2 ha (Übersicht 5).

Der Bauhof entwickelte sich seit seiner Errichtung stetig aufwärts. Er konnte sich jedoch nicht so ausdehnen, wie es nötig gewesen wäre, da er zwischen Steilhängen, Scharpenseelstraße und Steinfabrik geradezu eingezwängt lag. Daher mußte er, wie bereits erwähnt, im Jahre 1962 auf einem freien Gelände östlich der Scharpenseelstraße neu errichtet werden. Die Werkstätten des früheren Bauhofes waren außerdem veraltet.

Heutzutage "betreut der Bauhof mehr als fünfzig Baustellen, von der Großbaustelle Rourkela in Indien, einem Achtzig-Millionen-DM-Objekt, bis zu kleinen Koksofen-reparaturstellen in Bochums Nachbarschaft. Und er betreut im Augenblick mehrere Großbaustellen in Italien, etliche in Spanien und weitere in Indien, Indonesien, Finnland und Argentinien" ²⁵.

Die Betriebsanlagen von "Hubert Schulte" schließen sich unmittelbar südöstlich des Bauhofgeländes an. Durch den Zukauf wurde ein weiterer Teil der Ruhr-Talaue in einer Hand vereinigt. Die ursprüngliche gewerbliche Flächenbeanspruchung der Firma mit der Arbeitsstätte Steinfabrik am westlichen Rande der Talaue in Richtung Steele war damit weit über ihre erste Ausdehnung hinausgegangen: Die Neuanlage des Bauhofes und die Übernahme der Firma "Hubert Schulte" nehmen einen beachtlichen Flächenanteil an der Talaue ein.

Es wurde bereits gesagt, daß die Übersicht 5 über 23 ha Gewerbefläche ausweist ²⁶. Da die Fläche der Gemarkung Dahlhausen 525 ha groß ist, ergibt sich ein von "Dr. C. Otto" gewerblich genutzter Anteil von ca. 4 v. H. Dieser schon recht hohe Anteilsatz täuscht aber insofern, als es sich dabei lediglich um eine rechnerische Größe handelt, die den topographischen Gegebenheiten nicht genügend Beachtung schenkt. Wenn

25 Rudolf H. Scholz (1958), S. 36. Das beispielhaft genannte Projekt Rourkela ist inzwischen abgeschlossen.

26 Die Fläche der beiden großen Grundstücke beträgt etwa 53 ha.

man sie berücksichtigt, dürfte es richtig sein, nur die Talaue allein als Bezugsfläche zu wählen, weil sie nach allen Seiten eingegrenzt ist und eine topographische Einheit darstellt. Ihre Fläche zwischen Eisenbahndamm, Steilhang und dem Straßenzug Kassenberger Straße/Im Stapel beträgt insgesamt 47 ha. Es ergibt sich bei den genannten 23 ha ein Anteil von fast 50 v. H., den "Dr. C. Otto" gewerblich nutzt.

3. Die Nutzung der Gewerbeflächen

Wir sahen, daß es sich bei den gewerblich genutzten Flächen der Firma in Dahlhausen um drei Arbeitsstätten handelt. Sie bilden eine Standortgemeinschaft.

Heute umfaßt die westliche Betriebsfläche mit 17,6 ha die Steinfabrik, die Versuchskokerei und das Laboratorium. Daran schließt sich östlich mit 4,2 ha der Bauhof an. Es folgt mit 1,4 ha das Betriebsgelände von "Hubert Schulte" für den Apparatebau (vgl. Übersicht 8a), wobei das Gelände des Bauhofes und das der Firma "Hubert Schulte" unmittelbar aneinandergrenzen.

Von der Gesamtfläche der Steinfabrik werden 8,2 ha oder knapp die Hälfte für Produktionszwecke genutzt. Als überdachte und freie Lagerflächen dienen 1,0 ha oder 5,7 v. H. Verwaltungsgebäude, Versuchslabor und die Gebäude der Versuchskokerei beanspruchen nur 0,3 ha oder 1,7 v. H. Die Freiflächen betragen 2,5 ha oder 14,2 v. H. Dem Verkehr dienen 2,4 ha oder 13,6 v. H. Die Schienenwege sind so angelegt, daß ihre Flächen zum größten Teil auch von Straßenfahrzeugen befahren werden können. Das gilt auch für die beiden anderen Arbeitsstätten. Für die Steinfabrik besitzt die Firma 3,2 ha oder 18,2 v. H. Reserveflächen, zu deren Verwendungsfähigkeit weiter unten aber Einschränkungen gemacht werden.

Auf dem Gelände des Bauhofes werden 0,7 ha oder 16,7 v. H. der Gesamtfläche für Verkehrszwecke beansprucht. Die restliche Fläche von 3,5 ha sind überdachte und freie

Lagerflächen. Eine große Lagerhalle – sie ist das einzige Gebäude des Bauhofes – überdeckt 0,0760 ha. In dieser Halle sind auch kleinere Reparaturwerkstätten untergebracht.

Die letzte und räumlich kleinste der drei Arbeitsstätten hat 0,3 ha oder 21,2 v. H. der Gesamtfläche für Produktionszwecke zur Verfügung. Die Lagerfläche beläuft sich insgesamt auf 0,1 ha oder 7,1 v. H. Die Fläche für ein Verwaltungsgebäude ist so klein, daß sie nicht berücksichtigt werden kann. Die Freifläche beträgt 0,5 ha oder 35,9 v. H. Die Verkehrsfläche beansprucht 0,2 ha oder 14,3 v. H. An Reserveflächen sind 0,3 ha oder 21,5 v. H. vorhanden.

Die in Dahlhausen von "Dr. C. Otto" gewerblich genutzte Fläche von 23,2 ha teilt sich in 8,5 ha oder 36,6 v. H. Produktionsfläche, 4,6 ha oder 19,9 v. H. überdachte und freie Lagerfläche, 0,3 ha oder 1,3 v. H. Fläche für Verwaltungsgebäude, einschließlich Versuchskokerei und Laboratorium auf dem Gelände der Steinfabrik, 3,0 ha oder 12,9 v. H. Freifläche, 3,3 ha oder 14,2 v. H. Verkehrsfläche und 3,5 ha oder 15,1 v. H. Reservefläche.

Wegen der Funktion des Bauhofes sind die Anteilswerte der Lagerflächen nicht vergleichbar. Bei der Steinfabrik und "Hubert Schulte" bleiben sie in der gleichen Größenordnung. Das gilt ebenso für die Reserveflächen. Auch die anteiligen Verkehrsflächen stimmen jeweils mit einem Sechstel in allen drei Arbeitsstätten etwa überein.

Auf dem Gelände der Steinfabrik wurde im Zuge der technischen Weiterentwicklung des Koksofenbaus ständig an der Verbesserung der Verfahren gearbeitet. Durch die dezentrale Anlage der Öfen bei den Abnehmergesellschaften konnten notwendige Untersuchungen des Koksofenprozesses nur nach Überwindung fortwährender Schwierigkeiten angestellt werden. Daher entschloß man sich, bei der Steinfabrik eine Kokerei-Versuchsanlage einzurichten, die 1895 fertiggestellt wurde. Unmittelbar an der späteren oberen Eiberger Straße, nordwestlich der Kreuzung mit der Scharpenseelstraße, erhoben sich seitdem neue Industriebauten, überspannt von sehr hohen Transportanlagen in

Stahlkonstruktion. Die Firma baute die ursprüngliche Versuchskokerei immer wieder um und erweiterte sie, um sich den wechselnden Anforderungen anzupassen, die sowohl vom Material her, nämlich den verschiedenen Kohlesorten, als auch durch die Ansprüche an die Art und Qualität der Erzeugnisse entstanden ²⁷.

Durch die räumliche Beengtheit bedingt, war es nicht möglich, die zum Fabrikbau benötigten Zusatzflächen zu gewinnen; denn die Fabrik feuerfester Steine ist, wie schon erwähnt wurde, räumlich begrenzt. Man könnte nach Südwesten ausweichen. Dazu ist die Firma aus Kostengründen aber nicht bereit. Es müßten nämlich außer den neuen Gebäuden und produktionstechnischen Anlagen auch die Eisenbahnverbindung dorthin gelegt werden. Das stößt wegen der Verkehrsführung auf große Schwierigkeiten. Die in der Übersicht 8a genannte Reservefläche von 3,2 ha, die knapp 20 v. H. der Gesamtfläche ausmacht, steht also nur bedingt zur Verfügung. Wegen dieser Schwierigkeiten hat man den Ablauf des innerbetrieblichen Herstellungsprozesses umgestellt. Die Lösung wurde im Bau eines Hochhauses gefunden, in der außergewöhnlichen Ausbildung einer Fabrikanlage, um ein auch innerbetrieblich recht transportkostenempfindliches Produkt herzustellen. Andere Betriebe der gleichen Branche sind mit der Steinfabrik hinsichtlich der Flächenbeanspruchung nicht zu vergleichen.

Die Übersicht 10 zeigt, daß die Beschäftigtendichte von Arbeitsstätte zu Arbeitsstätte stark schwankt, so daß die Bestimmung einer durchschnittlichen Beschäftigtendichte keine allgemeingültige Aussagekraft hat. Bei der Steinfabrik beträgt dieser Wert nämlich 37 Beschäftigte je ha, beim Bauhof 18 Beschäftigte je ha und bei der Arbeitsstätte von "Hubert Schulte" 169 Beschäftigte je ha. Sie liegt also beim Apparatebau - hier das Beispiel "Hubert Schulte" - ungleich höher als bei den beiden übrigen Arbeitsstätten, wobei die Beschäftigtendichte des Bauhofs nur etwas über 10 v. H. des Wertes von "Hubert Schulte" erreicht. Bei der Steinfabrik wäre im übrigen zu berücksichtigen, daß die errechnete Beschäftigtendichte aus dem genannten Grunde nicht als "Normalwert" in der Feuerfestindustrie angesehen werden darf.

²⁷ Vgl. dazu auch die Einzelheiten bei Rudolf H. Scholz (1958), S. 37 ff.

4. Beurteilung des Standortes

Den Firmengründer veranlaßten die Nähe der Rohstoffgewinnung, das vorhandene freie Gelände und die Möglichkeiten des günstigen Absatzes der Fertigerzeugnisse in den umliegenden Abnehmerbetrieben zum Bau der Steinfabrik an ihrem bis heute beibehaltenen Standort. Hinzu trat die Tatsache, daß unmittelbar am Werksgelände eine Eisenbahnverbindung vorbeiführte, an die er die Steinfabrik einige Jahre nach Produktionsaufnahme über ein Anschlußgleis leicht hatte anbinden können.

Diese Vorzüge blieben zum Teil erhalten. Andererseits hatte man nicht damit rechnen können, daß die Ansprüche der Kunden an die Güte der Feuerfeststeine stiegen und der Rohstoff, den man aus dem Steinbruch im Steilhang der Ruhrtalaue gewann, immer unzulänglicher wurde. Das hier abgebaute Konglomerat mußte durch besseres Rohmaterial ersetzt werden, das man seitdem über größere Entfernungen heranschafft.

Daher war es aus heutiger Sicht sinnlos, weiteres Gelände oberhalb des Steilhanges anzukaufen, um fortschreitend das Rohmaterial zu gewinnen. Über 24 ha werden land- und forstwirtschaftlich genutzt. Diese Fläche könnte wieder verkauft werden, da sie nicht für Firmenzwecke gebraucht wird.

Dem ziemlich großen überflüssigen Gelände oberhalb des Steilhanges steht die Fläche der Steinfabrik in der Talaue gegenüber. Betriebserweiterungen nach Osten sind möglich; im übrigen stößt jede Erweiterungsabsicht in anderer Richtung sofort auf Grenzen: die Steilhänge und die Dr.-C.-Otto-Straße.

Ebenso wie die Steinfabrik verfügt auch der Bauhof über ein eigenes Anschlußgleis, das bis auf das Betriebsgelände von "Hubert Schulte" weitergeführt ist. Daneben kann die Firma einen zweiten Gleisanschluß mit direkter Übergabestelle benutzen. Für beide Arbeitsstätten konnte man ohne großen Aufwand die verkehrsgünstige Lage am Schienennetz der Deutschen Bundesbahn ausnutzen. Insbesondere für den Bauhof sind damit erhebliche Vorteile verbunden, da die schweren Güter, z. B. Stützkonstruktionen, Krane und Hallenfertigteile, häufig über weite Strecken transportiert werden müssen. Etwa 70 bis 80 v. H. des insgesamt vom Bauhof betreuten Gutes im Werte von 6 bis 7 Millionen DM sind ständig im Einsatz.

Die Hauptverwaltung an der Christstraße in Bochum - Ehrenfeld

Die räumliche Lage und die Standortfaktoren Stadt Bochum aus nach Süden kam die Firma durch die Verlegung der Verwaltung von Süden her entgegen. Hierin sah die Zwischen-1888, als sich der Rückgang an Eigenherzeugung der Firmen bei der Fabrikation Gewinnung von Schwefel, saurem Ammoniak und der Benzolherstellung abzeichnete, und 1912 wurden die verstreut in Bochum und Essen liegenden Konstruktionsbüros zu den ersten technischen Zentralbüros in Bochum, Christstraße 9, vereinigt. Im Jahre 1925 wurde dorthin auch die Hauptverwaltung verlegt.

Nun könnte leicht der Einwand erhoben werden, daß es sich zwar zweifellos um einen Fabrikatorkonstruktionen werden seitdem in Bochum am Sitz der Firma und damit der Hauptverwaltung an der Christstraße 9, mit seiner Zentrale in Bochum der Fertigung zur Beschaffung der Materialien und Maschinen, die für die Errichtung unserer Anlagen unerlässlich sind, über die modernen, ausgedehnten Anlagen des Bochumer-Dahlhausens und zur Erarbeitung der chemischen Grundlagen für unsere Konstruktionen über das Hauptlaboratorium mit dem Technikum und den Versuchsarbeiten²⁸ unmittelbarer Nachbarschaft einer Produktionsstätte zu haben. Es ist im allgemeinen nur selten notwendig, mit der Kundschaft die Art und Güte der Erzeugnisse am Ort der Konzentration der Konstruktionsbüros und der Einrichtung eines neuen Laboratoriums, aus dem alle Gruppen im Bochum waren entscheidend für die bestehende räumliche Verteilung der Ottoschen Aktivitäten im heutigen Stadtgebiet. Damals gehörte die Gemarkung Wiemelhausen, in der die Christstraße liegt, gerade ein paar Jahre zum Stadtgebiet Bochums²⁹. Für das Amt Linden - Dahlhausen war der Landkreis Hattingen

32 Irmtraud-Dietlinde Wolcke (1965), S. 121.

33 Das Statistische Jahrbuch der Stadt Bochum 1966 weist die Eingemeindung am

28 "Der große Kreis" (1964), S. 7.

1. August 1929 aus. Mit dieser kommunalen Neugliederung war ein für längere Zeit

endgültiger Schritt getan worden, nachdem man bei der ersten Eingemeindung etwa

29 Die Landgemeinde Wiemelhausen wurde nach Bochum - gleichzeitig mit Grumme, drei Jahre vorher zunächst nicht hatte sehen wollen, daß eine Reihe weiterer Kommunen Hamme und Hofstede - am 1. April 1904 eingemeindet. Der nördliche Teil von Wiemelhausen, der unmittelbar an die Bochumer Altstadt grenzt, heißt im Volksmund "Ehrenfeld". höherer Ordnung wahrzunehmen waren. Dies gilt auch für Dahlhausen. Quelle: Statistisches Jahrbuch der Stadt Bochum 1966, S. 5.

zuständig. Durch Zukauf von Grundstücken, die dem technischen Zentralbüro benachbart waren, schuf die Firma die Voraussetzungen dafür, an dieser Stelle ebenfalls die Hauptverwaltung zu errichten.

Entscheidender Gesichtspunkt für die Verlegung von Dahlhausen nach Bochum war die größere Verkehrsgunst durch die Nähe des Stadtzentrums. Geschäftsfreunde hatten bis dahin in zunehmendem Maße darüber geklagt, daß Dahlhausen schlecht erreichbar war, wie auch die Firmenangehörigen - sofern sie häufiger Geschäftsreisen antreten mußten - unter den schlechten Verkehrsverhältnissen zu leiden hatten. Zwar führte ziemlich nahe an Dahlhausen eine Reichsstraße vorbei: die heutige Bundesstraße 51. Sie geht südlich nach Wuppertal und nördlich nach Bochum. Jedoch war sie für den Personenverkehr seinerzeit wenig wichtig. Wesentlicher fielen die Eisenbahnverbindungen ins Gewicht. In dieser Hinsicht war der neue gewählte Standort³⁰ eindeutig überlegen, da die Ruhrtalbahn niemals die Bedeutung hat gewinnen können wie die Bergisch-Märkische Eisenbahnstrecke. Seit 1860 führte diese Bahnlinie südlich des Stadtkerns von Bochum, fast an der Grenze nach Wiemelhausen, vorbei.

Gleich nach der Eingemeindung begann der Offenleger Erlemann mit der Erschließung des südlich dieser Bahn gelegenen Geländes³¹. "Zahlreiche öffentliche Einrichtungen ..., wie etwa die Knappschaft und das Theater sowie einige industrielle Verkaufsgesellschaften (die Ammoniakverkaufsgesellschaft u. a.) ..., (wurden mit der Anlage

30 Beide Standorte - Steinfabrik und technisches Zentralbüro Christstraße 9 - liegen in fußläufiger Entfernung zu Personenbahnhöfen. Am Hauptbahnhof wurden 1969 etwa 1 387 000, am Bahnhof Dahlhausen im gleichen Jahr etwa 73 000 Fahrkarten verkauft (nach Angaben des Statistischen Jahrbuches der Stadt Bochum 1970, S. 143).

31 In den Erläuterungen zu Straßennamen im Adreßbuch der Stadt Bochum 1967 nach Croon soll die Clemensstraße nach Clemens Erlemann genannt sein. Offenleger waren Personen, die großes Gelände erwarben, um es nach der Erschließung parzelliert mit Gewinn zu veräußern.

neuer Wohngebiete sofort hinausverlegt)³².

Diesem räumlich expansiven Geschehen von der Stadt Bochum aus nach Süden kam die Firma durch die Verlegung der Verwaltung von Süden her entgegen. Hierin sah die Firma eine Entwicklungschance, und wie zutreffend diese Überlegung war, sollte sich einige Jahre später zeigen, als Dahlhausen zusammen mit weiteren Gemeinden zu Bochum kam³³. "Dr. C. Otto" nahm damit für seinen Bereich die Ausrichtung auf den sich entwickelnden Mittelpunkt bereits vorweg.

Nun könnte leicht der Einwand erhoben werden, daß es sich zwar zweifellos um einen Fortschritt bei der Verlegung des Firmensitzes an eine für den Kontakt nach außen günstigere Stelle handele, andererseits aber – vielleicht sehr erhebliche – Nachteile hinsichtlich der betriebsinternen Kommunikation dafür in Kauf zu nehmen seien. Diese Überlegung ist jedoch wenig stichhaltig. Man muß nämlich zwei Komponenten beachten, und zwar die Häufigkeit außer- und innerbetrieblicher Kontakte und ihre Gewichtung. Nach Angaben der Firma wird es kaum als nachteilig empfunden, die Verwaltungszentrale nicht in unmittelbarer Nachbarschaft einer Produktionsstätte zu haben. Es ist im allgemeinen nur selten notwendig, mit der Kundschaft die Art und Güte der Erzeugnisse am Herstellungsort zu begutachten, da es sich bei der überwiegenden Zahl der Steine um standardisierte Gruppen handelt, die sich im Laufe der Geschichte der

32 Irmtraud-Dietlinde Wolcke (1965), S. 121.

33 Das Statistische Jahrbuch der Stadt Bochum 1966 weist die Eingemeindung am 1. August 1929 aus. Mit dieser kommunalen Neugliederung war ein für längere Zeit ein endgültiger Schritt getan worden, nachdem man bei der ersten Eingemeindung etwa drei Jahre vorher zunächst nicht hatte sehen wollen, daß eine Reihe weiterer Kommunen stark auf Bochum hin ausgerichtet und sinnvollerweise ihre Interessen von einer Zentrale höherer Ordnung wahrzunehmen waren. Dies gilt auch für Dahlhausen. Die Eingemeindung der Reichsbahn beruhte auf dem Argument, daß die kommunalen Verkehrssträger ein ausreichendes Verkehrsangebot boten. Lediglich nach dem zweiten Weltkrieg bestand für kurze Zeit das Problem

Erzeugung von Feuerfestgut herausgebildet haben³⁴.

Das gegenwärtige Programm umfaßt nur etwa 200 verschiedene Sorten, die anhand eines Kataloges verkauft werden können. Daneben werden selbstverständlich auch handgeformte Steine geliefert³⁵ - aber auch dazu bedarf es nur weniger Kontakte zwischen der Fabrik und der Hauptverwaltung. Bei deren Einrichtung in Bochum wurde das Laboratorium nach Dahlhausen verlegt. Neben der kurzfristigen Lösung von Raumfragen in den Gebäuden an der Christstraße ergab sich der wichtigere Vorteil, daß es zur Produktionsstätte gelangte³⁶.

Hinsichtlich der Gewichtung der Kontakte³⁷ besteht ein eindeutiger Standortvorteil für die Christstraße, da teuer bezahlte Kräfte, die ständig zur Kundenbetreuung und zu sonstigen Verhandlungen außerhalb des Unternehmensbereiches unterwegs sind, von Dahlhausen aus derartige Geschäftsreisen viel schwieriger durchführen können. Dem-

34 Feuerfestigkeitsgrad und äußere Abmessungen, einschließlich des Radius von Öfen, für welche die Steine passen, sind weitgehend genormt und häufig auf jedem Stein im Formgang bei der Herstellung angebracht. Das ist deswegen wichtig, weil die Zahl und Größe der Fugen so gering wie nur möglich gehalten werden müssen.

35 Einzelheiten erläutert Gerhard Lorenzen, unter Mitarbeit von Karl Höhl (1962), S. 5.

36 Die Herausstellung der Raumnot allein scheint zu vordergründig, wie es in dem Aufsatz "Aus der Geschichte des Verwaltungsgebäudes" (1964), S. 2, geschieht.

37 Unter "Gewichtung der Kontakte" wird eine Bewertung der Art des Kontaktes je nach der Bedeutung verstanden, die der Träger des Kontaktes in der Betriebshierarchie einnimmt. Will das Unternehmen die Kosten minimieren, muß erreicht werden, daß möglichst wenige Angehörige auf Reisen sind und daß die am geringsten bezahlten Kräfte Botengänge erledigen oder außerhalb Verhandlungen führen.

gegenüber fällt die Zahl der Kontakte zu den Produktionsstätten ab ³⁸.

2. Die Größe und das Wachstum der Fläche

Zur Größe und zum Wachstum der Fläche genügt es, nur einige kurze Ausführungen zu machen: denn die Arbeitsstätte nimmt lediglich 0,7 ha in Anspruch. Zusammen mit den 23,2 ha gewerblich genutzten Flächen in Dahlhausen ergeben sich 23,9 ha, so daß sich daraus ein Anteil für die Hauptverwaltung von 3 v. H. errechnet. Auch die Fläche der Hauptverwaltung ist Eigentum der Firma. Zu dem Zeitpunkt, zu dem kurz vor dem ersten Weltkrieg an dieser Stelle die Konstruktionsbüros und das Laboratorium zusammengelegt wurden, gehörte der Firma nur der östliche Teil der heutigen Fläche. Durch einige Zukäufe vor dem zweiten Weltkrieg erreichte die Arbeitsstätte ihre jetzige räumliche Ausdehnung.

3. Die Nutzung der Fläche

Für die Bürogebäude werden 0,3 ha oder 42,9 v. H. der Gesamtfläche in Anspruch genommen. Der Rest sind Freiflächen; sie werden teilweise als Parkraum genutzt. An der Westseite befindet sich eine Garagenanlage.

Ein älteres Verwaltungsgebäude mit ausgebautem Walmdach und Gauben auf dem östlichen Teil ist zwei und drei Geschosse hoch. Nach Westen schließt sich ein viergeschossiger Flachdachbau der sechziger Jahre durch eine überdachte Brücke an.

38 Aus den Akten des Stadtarchivs Bochum (Amt Linden - Dahlhausen) geht hervor, daß intensive Bemühungen bei der Reichsbahndirektion Essen um die Aufnahme einer Personenverkehrsverbindung zwischen Bahnhof Dahlhausen und Bochum - Südbahnhof (d. i. der spätere Hauptbahnhof Bochums vor seiner Verlegung) als reine Nahverkehrseinrichtung in der Mitte der zwanziger Jahre ohne Erfolg geblieben sind. Die ablehnende Haltung der Reichsbahn beruhte auf dem Argument, daß die kommunalen Verkehrsträger ein ausreichendes Verkehrsangebot besorgten. - Lediglich nach dem zweiten Weltkrieg bestand für kurze Zeit Personenverkehr auf der genannten Strecke.

Die Beschäftigtendichte liegt mit 814 Beschäftigten je ha erwartungsgemäß bedeutend höher als bei den Arbeitsstätten der Firma in Dahlhausen (vgl. Übersicht 10).

4. Beurteilung des Standortes

Die bereits dargelegten Standortfaktoren der Verkehrsgunst, der vorteilhaften Lage im städtischen Zwischenring und der ausreichenden Fläche führen zu dem Schluß, daß die Hauptverwaltung richtig angesiedelt wurde. Parkplatzprobleme, wie wir sie bei der Untersuchung des Flächenbedarfs der "BEH" kennengelernt haben, sind der Firma "Dr. C. Otto" unbekannt.

Vom städtebaulichen Erscheinungsbild her fügen sich die Anlagen gut in die Gesamtstruktur des Ehrenfeldes ein. Das ruhige Wohnviertel von gehobenem Niveau wird durch die Hauptverwaltung nicht gestört. Ein Fremder wäre wahrscheinlich überrascht, an dieser Stelle im Stadtgebiet eine Arbeitsstätte von den Ausmaßen der Hauptverwaltung einer bedeutenden Firma vorzufinden, da das Straßenbild von Wohnhäusern bestimmt wird. Nachteile hinsichtlich der Standorte sind nicht gegeben.

C. Die zur Firma gehörenden Wohnflächen

1. Die Werkssiedlungen in Dahlhausen

Die zu "Dr. C. Otto" gehörenden Flächen in Dahlhausen, auf denen Wohnbauten stehen, haben sich seit der Firmengründung bis 1968 beträchtlich ausgedehnt. Unter Berücksichtigung des Teils des Grundstückes mit den ersten Anlagen des Jahres 1872, der jetzt mit Wohnhäusern bebaut ist (2,2 ha), sowie des Teils des Grundstückes mit dem Bauhof, ebenfalls in dessen Nähe mit Häusern bestanden (3,7 ha), ergibt sich einschließlich der übrigen mit Wohnhäusern bebauten Grundstücke des Konzerns eine Gesamtfläche von 7,7 ha, die in Dahlhausen durch den Otto-Konzern wohnlich genutzt ist (vgl. Übersicht 6 und Karte 5 a).

Die insgesamt im Eigentum des Konzerns befindliche Grundfläche auf der Gemarkung Dahlhausen beträgt 56,9 ha. Über 10 v. H. der Gemarkungsfläche gehören also einem einzigen Eigentümer. Wählt man die Talaue als Bezugsgröße, d. h. läßt man das forstwirtschaftlich genutzte Gebiet des Geländes oberhalb der Steilhänge weg, so ergibt sich ein Anteil von ca. 40 v. H. ³⁹.

Die Grundstücksgrößen streuen sehr stark, dementsprechend auch die Zahl der Häuser, die auf den einzelnen Parzellen stehen. Neben den beiden großen zusammenhängenden Grundstücksflächen besitzt die Firma noch weitere Einzelflächen in der Talaue und in ihrer unmittelbaren Nähe, die fast alle für Wohnbauten benutzt werden oder dafür vorgesehen sind.

Etwa ein Jahrhundert nach Errichtung der Arbeitsstätte hat sich somit eine Zusammenfassung der Grundfläche in einer Hand ergeben, die den Konzern zum wichtigsten Eigentümer des Bodens in der Ruhrtalaue hatte werden lassen. Dieser Teil der Gemarkung Dahlhausen zumindest kann nicht mehr ohne Erwähnung des Otto-Konzerns betrachtet werden.

Der Firmengründer hatte zunächst Schwierigkeiten, geeignete Arbeitskräfte nahe beim gewählten Produktionsstandort unterzubringen, wie bereits erwähnt wurde. "Da es in Dahlhausen keine freien Wohngelegenheiten für zuziehende Arbeiter gibt, verhandelt Otto mit Bauunternehmern über die Errichtung von Arbeiterwohnhäusern ⁴⁰." Bereits

³⁹ Bei dieser prozentualen Angabe sind die beiden Grundstücke direkt an der Ruhr einbezogen worden, und zwar im Gegensatz zur Berechnung bei der Erörterung des vom Konzern gewerblich genutzten Anteils der Ruhraue. Dieses Vorgehen erscheint deswegen sinnvoll, weil mit beiden Aussagen etwas Unterschiedliches zum Ausdruck gebracht wird. Die eine Zahl soll sich auf den heute verkehrlich erschlossenen Teil der Aue beschränken, die andere Zahl hingegen einen besseren Einblick in das Verhältnis der Ottoschen Grundflächen zu allen übrigen Flächen verschaffen. Die Gesamtfläche der Talaue beläuft sich auf 82 ha (in der Begrenzung Steilhang - Kassenberger Straße/Im Stapel - Lewacker Straße - Ruhrmühle - Eisenbahnabzweigung Altendorf).

⁴⁰ Gerhard Lorenzen (1967), S. 120.

einen Tag nach der Firmengründung am 21. 7. 1872 bestätigte Otto einem Unternehmer den Auftrag zum Bau von fünf Arbeiterwohnhäusern⁴¹.

Am Weg von Steele nach Dahlhausen⁴², der nordwestlich der Fabrik die Höhen verläßt, wurden die ersten Arbeiterhäuser erstellt. Jeweils links und rechts der Produktionsstätten entstanden je drei mit Satteldächern versehene dreistöckige Doppelhäuser im Abstand von ca. 40 m zueinander. Von ihnen ist heute noch ein verloren dastehendes Gebäude übriggeblieben (Haus-Nr. 228/230, früher das zweite Gebäude an der Dr.-C.-Otto-Straße in Richtung Steele).

Mit 9 m mal 19,5 m Grundfläche und einer Höhe von etwa 10 m (diese Höhenangabe schließt das Dach nicht ein) stellten sie eine auffallende Erscheinung dar. Vermutlich sind zunächst die östlich der Produktionsstätten gelegenen drei Gebäude entstanden; denn sie sind als Nachtrag in die Urkatasterkarte von 1823 - wie auch die Fabrik zu Anfang ihrer Gründung - in Rot eingetragen⁴³. Eine Erweiterung der Fabrikanlagen, die neue Villa des Firmeninhabers, die 1877 neben der Dahlhauser Fabrik fertiggestellt worden war⁴⁴, und die anderen drei Wohnhäuser sind hingegen nur als schwache (Bleistift-?) Striche erkennbar.

41 Gerhard Lorenzen (1967), S. 132. Lorenzen berichtet (auf S. 133), wie abgekapselt Dahlhausen bis dahin war. Das wird besonders anschaulich durch seinen Hinweis, daß die 500-Talerscheine, die die Essener Credit-Anstalt dem Firmengründer zur Bezahlung von Löhnen übersandt hatte, "in der Dorfgemeinde unanbringbar sind wie Falschgeld".

42 Infolge der Trassierung der Ruhrtalbahn mußte diese Verbindung kurz vor Dahlhausen etwas nach N verlegt werden. Etwa an dieser Stelle führt die von NO aus Laer kommende Linie auf die Ruhrtalbahn. Der Weg nach Steele wird niveaufrei überquert.

43 Gemeinde Dahlhausen, Charte der Flur der No. II, genannt Dahlhausen in 2 Blättern, 1tes Blatt (1823).

44 Gerhard Lorenzen (1967), S. 176.

Auf dem Gelände war für jedes Haus außer der bebauten Fläche ein bestimmtes Grundstück vorgesehen. Die Grundstücksgröße sollte etwa 27,5 m mal 25 m betragen, so daß der Anteil bebauter Fläche an der Gesamtgrundstücksfläche mit ca. 25 v. H. recht hoch lag; die Geschoßflächenzahl errechnet sich mit dem niedrigen Wert von 0,75. Dabei wurden die kleineren Bauten im rückwärtigen Teil der Grundstücke nicht berücksichtigt, deren Funktion im Laufe der Zeit gewechselt hat. Da jedoch Toiletten ursprünglich nicht im Gebäude waren, wird es sich wahrscheinlich um Aborthäuschen gehandelt haben, eine Bauweise, die damals durchaus als normal angesehen wurde.

Bis auf eines waren sie jeweils als kleines rückwärtiges Doppelhaus angelegt, wobei sich eine gemeinsame Mauer auf der Grundstücksgrenze befand. In Höhe der Zwischenräume von Wohnhaus zu Wohnhaus errichtete der Firmengründer etwas größere, einstöckige Nebengebäude, die ursprünglich als Stallgebäude dienten⁴⁵; sie waren durch die Grundstücksgrenze zweigeteilt und hatten einen Grundriß von 7,5 m mal 7,5 m.

Im kleinen Rahmen war es damit den zugezogenen Arbeitern ermöglicht, ihre Lebensführung, die bisher von der Landwirtschaft bestimmt war, auf den industriellen Rhythmus des Zehn-Stunden-Arbeitstages leichter umzustellen⁴⁶.

Den mehrfachen Erweiterungsbauten der Fabrikanlagen waren diese ersten, durch die Existenz der Steinfabrik "verursachten" Wohnhäuser wie auch das Wohnhaus des Firmen-

45 Angabe der Firma.

46 Bis in die dreißiger Jahre kündete eine große Glocke in der Nähe der Arbeiterhäuser am Werkseingang Beginn und Ende der Arbeitszeit bzw. der Pausen an. Damals lag das Werkstor zwischen der Fabrikationsstätte und den Häusern; später wurde es mit der Übergabestelle des Anschlußgleises zusammengelegt.

gründers hinderlich. Sie wurden schließlich um 1945 beseitigt, ausgenommen das Gebäude Dr. -C. -Otto-Straße 228/230, wie bereits gesagt worden ist.

Im Jahre 1873 beschäftigte Otto bereits etwa 90 Arbeiter, die täglich 30 t feuerfestes Material herstellten⁴⁷. Knapp die Hälfte dieser Belegschaft, einschließlich der Familien, hätte schon in den sechs Doppelwohnhäusern Platz gefunden. Doch Otto wollte auch für die übrigen Belegschaftsmitglieder sorgen: Am Verbindungsweg zwischen "General Stollen Mundloch" und der Ruhr-Kohlenniederlage in Höhe der Kreuzung des Weges zwischen Eiberg und Dahlhausen sah die Katasterkarte von 1823, fortgeführt bis 1870⁴⁸, bereits skizzenartig neue Wohnhäuser für die Arbeiter von "Dr. C. Otto" vor. Dabei handelte es sich südöstlich der Verbindungsstrecke um sechs, nordwestlich der Strecke um zwei typengleiche Häuser, die aber erst 1888 bezugsfertig waren⁴⁹.

Zu ihnen gesellten sich im Kreuzungsbereich noch weitere sechs Bauten, und zwar an der heutigen Scharpenseel- und Eiberger Straße. Soweit erkennbar, ergab sich bei den zuerst genannten acht Gebäuden ein günstigeres Verhältnis zwischen Baugrundfläche und Grundstücksgröße gegenüber den Arbeiterwohnhäusern an der Dr. -C. -Otto-Straße; es betrug nämlich etwa 13 v. H., allerdings ohne Berücksichtigung des kleinen Schuppens auf der der Straße abgewandten Seite. Die Geschoßflächenzahl ist mit 0,4 zwar nicht allzu hoch; aber durch den für heutige Verhältnisse sehr großen Abstand vom Boden zur Decke in jedem Stockwerk - zur damaligen Zeit galten 3,80 m als normal - befand sich ein umfangreiches Bauvolumen auf dem Grundstück. Insgesamt handelt es sich bei dieser Ansiedlung um eine Neuanlage ohne Anlehnung an bestehende Grundstücksgrenzen.

47 Gerhard Lorenzen (1967), S. 142.

48 Gemeinde Dahlhausen, Charte der Flur der No. II (1823).

49 Angabe der Firma.

Straßen wurden in diesen Anfängen der siedlungsmäßigen Erschließung noch nicht angelegt, da die seit altersher bestehenden Wege vorläufig eine ausreichende verkehrliche Anbindung zu gewährleisten vermochten.

Die sechs dreistöckigen Häuser müssen damals recht eigenartig im Landschaftsbild ausgesehen haben, wirken sie doch heute noch durch ihre Maßverhältnisse und ihre Bauweise fast wie hochgestellte Streichholzschachteln. Die Breite betrug 14,32 m, die Tiefe 8,95 m und die Höhe bis zum Dachfirst ca. 11,45 m, bis zur Traufe ca. 9,15 m. Damit sind Dimensionen erreicht, die eher für eine geschlossene, großstädtische Bauweise geeignet wären. Die Zwischenräume von Haus zu Haus erinnern an eine Schlucht, ein Eindruck, der wesentlich dadurch verstärkt wird, daß das gesamte Gelände planiert und mit Asche befestigt worden ist bis auf einen kleinen Rest der Grundstücke hinter den Häusern, der jeweils als Kleingarten genutzt wird.

Otto ließ die Häuser als Fachwerkkonstruktion bauen; sie war aufgeständert auf einem flachen Sandsteinsockel, so daß die jeweils an der linken und rechten Seite des Hauses gelegenen Eingänge durch Stufen, die nach außen ragten, mit dem Bodenniveau verbunden wurden. Die gleichen Satteldächer und der dunkle Außenanstrich, z. T. auch die Schieferverkleidung, insbesondere der Frontseiten, brachten den betrüblichen Gesamteindruck mit sich, wie er für viele Werksiedlungen des Ruhrgebietes, die "auf der grünen Wiese" entstanden sind, typisch ist.

Später wurden die Dächer nach den Seiten überstehend verlängert und außerdem nach rückwärts in Höhe der beiden Treppenhäuser jeweils ein kleiner Anbau für Toiletten hinzugefügt. Ursprünglich waren die Toilettenanlagen für die sechs Wohnparteien in dem oben erwähnten kleinen Gebäude hinter den Wohnhäusern mit untergebracht. Diese "Häuschen" von 2,50 m Höhe (bis zur Dachrinne, einschließlich Dachfirst, 4,20 m) und einem Grundriß von 11,50 m mal 4,30 m enthielten außerdem eine Waschküche und sechs kleinere Vorratskammern.

Die Verwendung von Schiefer als Abdeckungsmaterial ist wahrscheinlich auf eine Verordnung der Regierung Arnsberg zurückzuführen, die vorschrieb, daß "alle neue(n) Gebäude .. mit Schiefer-, Ziegel- oder Lehmschindel-Bedachung versehen" ⁵⁰ werden müssen.

Exkurs zur planungsrechtlichen Lage

Eigentliche Bebauungspläne gab es für die kleine Landgemeinde nicht. Das Fluchtliniengesetz, das die Festsetzung bestimmter Straßenführungen rechtsverbindlich ermöglichte, wurde erst 1875 erlassen, aber erst 1909 wurde für einen Teil der Dahlhauser Straßen eine solche Festlegung beschlossen, nachdem der Regierungspräsident zuvor als Genehmigungsbehörde zu bedenken gegeben hatte, daß "der Plan räumlich ein sehr weites Gebiet umfaßt und viele Straßenzüge enthält, die voraussichtlich in absehbarer Zeit nicht zur Ausführung gelangen werden" und es somit empfehlenswert sei, "diese auch vorläufig noch nicht förmlich festzusetzen" ⁵¹. In der erwähnten Beschlußausfertigung ist auch nicht mehr von der anspruchsvolleren Bezeichnung "Bebauungsplan" die Rede, sondern nur noch von dem einfacheren und zutreffenderen Begriff des "Baufuchtlinienplanes", einmal abgesehen davon, daß sich mit dem "Bebauungsplan" natürlich ein ⁵² anderer Inhalt als mit dem heute im Bundesbaugesetz verwandten Ausdruck verband. Erst ein Jahr später wurde für die Gemeinden mit höchstens 10 000 Einwohnern im Regierungsbezirk Arnsberg eine (Bau-) Polizeiverordnung erlassen ⁵³, die eine Auswei-

50 M. F. Essellen (1844), S. 510.

51 Stadtarchiv Bochum, Amt Linden-Dahlhausen, Akte Abt. I, S. 188. Beschlußniederschrift der Gemeindevertretung ebenda, S. 192.

52 Eine Festsetzung der Fluchtlinien erfolgte in dem Beschluß für die "Dr. Ottostraße, Kassenberger Straße, Waldstraße, Kaiserstraße, Poststraße, Talstraße, Hasenwinkeler Straße, Türkstraße, Bahnhofstraße und die Bergstraße". Dabei handelt es sich also nur um die wesentlichen Gemeindestraßen.

53 "Polizeiverordnung für die Land- und Stadtgemeinden des Regierungsbezirks Arnsberg mit höchstens 10 000 Einwohnern usw.", Arnsberg, den 25. März 1910. Die Verordnung enthielt vielerlei Vorschriften, so u. a. Regelungen für vier verschiedene Bauzonen: 1. Außenzone mit geschlossener Bebauung, 2. Außenzone mit offener Bebauung, 3. Landhauszone und 4. Fabrikzone. Eine Definition der einzelnen Zonen ergab sich nur aus den Vorschriften über Gebäudeabstand, Grundstücksausnutzung und Gebäudehöhe.

sung von Bauzonen ermöglichte. Wenn man die heutige Struktur des Ortes betrachtet, gewinnt man den Eindruck, daß Dahlhausen von der Verordnung wahrscheinlich keinen Gebrauch gemacht hat ⁵⁴.

Auffallend ist die Tatsache, daß keine Einrichtungen zum landwirtschaftlichen Nebenerwerb für die Zuziehenden vorgesehen waren. Zechenhäuser dagegen wurden "mit Land und Stall" errichtet und "entsprachen auch weitgehend den Wünschen und Bedürfnissen der vom Land stammenden Bergleute" ⁵⁵. Warum Otto dem vielleicht auch bei seinen Arbeitskräften vorhandenen Wünschen nach landwirtschaftlichem Nebenerwerb nicht entgegengekommen ist, kann nicht mit letzter Eindeutigkeit gesagt werden. Es spricht aber einiges dafür, daß Unterschiede in der Einstellung der Bergleute und der Arbeiter bestanden, die auf den örtlichen Kleinzechen "angelegt" wurden.

Der Maschinenbau, die Feuerfestindustrie u. ä. erforderten im Gegensatz zum Bergbau handwerklich vorgebildete Arbeitskräfte ⁵⁶, die relativ weitgehend ihren Nahrungsmittelbedarf am Konsumgütermarkt zu decken gewohnt waren und nur in geringem Umfang nebenberuflich einer selbstversorgerischen Tätigkeit nachgingen ⁵⁷. Eine andere Lebensform bedingt eine andere Siedlungsform.

Immerhin gibt es mehrere voneinander abweichende Haustypen aus der älteren Zeit. Ein erster Typ wurde 1888 an der Scharpenseelstraße und an der Dr.-C.-Otto-Straße

54 Auch in den Akten des Stadtarchivs Bochum deutet nichts auf die Anwendung der Verordnung hin.

55 Helmuth Croon (1965), S. 97, rechte Spalte.

56 Gleich wie bei der jüngsten Umstrukturierung in Bochum, die ergab, daß Bergleute kaum von der Firma Opel eingestellt wurden.

57 Einen Hinweis auf diese Umstände gibt auch Wilhelm Brepohl (1948), S. 75.

gebaut, ein zweiter 1897 an der Scharpenseelstraße und der Eiberger Straße und ein dritter zwischen 1904 und 1913 an der Scharpenseelstraße, Eiberger Straße und der Silberbank.

Eine Reihe von Wohnhäusern moderner Bauweise trat nach dem zweiten Weltkrieg hinzu, die sich in die bestehenden Baulücken einpaßten. Insgesamt vermittelt das Otto-Viertel den Eindruck einer zusammenhängenden Siedlung, die eine vernünftige Ausnutzung der kommunalen Infrastruktur erlaubt. Davon gibt es nur einige Ausnahmen, so z. B. das Haus 228/230 an der Dr. -C.-Otto-Straße, das isoliert hoch aufragt. Sie sind die Folge einer unzulänglichen Bauordnung während des Wachstums der Siedlung. Selbst die erwähnte Polizeiordnung für die Land- und Stadtgemeinden des Regierungsbezirks Arnsberg mit höchstens 10 000 Einwohnern⁵⁸ erlaubte sehr hohe Grundstücksausnutzungen, die im Regelfalle 75 v. H. der Gesamtfläche zu bebauen ermöglichte, Eckgrundstücke sogar zu 80 v. H.⁵⁹ Geschoßzahl und Gesamthöhe des Hauses waren von der Straßenbreite abhängig⁶⁰, so daß sehr hohe Geschoßflächenzahlen vorkommen konnten.

Sowohl im Grund- wie im Aufriß hebt sich der vom Konzern geprägte Teil Dahlhausens scharf vom übrigen Gemarkungsgebiet ab. Ungeachtet der Tatsache, daß die gesamte Gemarkung sich entlang dem überkommenen Wegenetz entwickelt hat, ist in der Talaue eine Gleichmäßigkeit der Straßenanlage zu beobachten, die infolge der erst verhältnismäßig spät und dann auch nur zögernd einsetzenden gemeindlichen Aktivität nur hier anzutreffen ist. In den anderen Siedlungsgebieten Dahlhausens kann von einer geregelten Ortsanlage keine Rede sein. Häufig besitzen dort die Wohnhäuser keinen unmittelbaren Zugang zu einer Straße, sondern sind nur über besondere Zubringerwege erreichbar. Ein

58 Sie stammt aus dem Jahre 1910.

59 Vgl. § 14 der Verordnung.

60 Vgl. § 15 der Verordnung.

Beispiel dafür wäre das Gebiet südlich des Theodor-Körner-Gymnasiums, ein Gebiet, das nach heutigen städtebaulichen Grundsätzen eine geradezu chaotische räumliche Struktur der Gebäudeanlagen aufweist.

Natürlich ist keinesfalls eine geradlinige Anlage der Straßenverläufe wie in der Ruhraue zu erwarten. Man hätte sich jedoch besser den schwierigen topographischen Verhältnissen anpassen können, als tatsächlich geschehen ist. Dies gilt auch zum Teil für den Übergang von der Talaue zur nordöstlichen Hochfläche: Dort ist beispielsweise die Scharpenseelstraße im Tal als Wohnstraße mit Gehsteigen ausgebildet; jedoch sinkt sie sofort, nachdem sie das Tal verläßt, von der Kreuzung mit der Eiberger Straße an zum schmalen Sträßchen, fast zur Gasse, herab. Sie wird in einem Waldstück als Weg weitergeführt, und erst in einem ganz anderen Siedlungsgebiet weitet sie sich wieder zur Wohnstraße. Solche Ungereimtheiten finden sich in Dahlhausen nicht nur hier und da als Zeichen dafür, daß die überkommenen Grundrißstrukturen der Gemarkung nach wie vor den Raum prägen; vielmehr sind sie kennzeichnend.

Ähnlich wie bei der Grundrißgestaltung bietet sich dem Betrachter des Aufrisses außerhalb des Otto-Viertels ein Siedlungsbild, das kaum irgendwelche geordneten Verhältnisse erkennen läßt. Mehrgeschossige Wohnhäuser wechseln in bunter Reihe ab mit ein- oder zweigeschossigen Gebäuden, wie z. B. die Bauten vom Eckhaus Lewacker-/Dr.-C.-Otto-Straße bis zum Bahnhof Dahlhausen. Erst bei den neueren Anlagen vermag man eine befriedigende städtebauliche Ordnung zu erkennen, z. B. auf dem Kassenberger Feld mit der Gaußstraße, Fahrenheitstraße usw. Demgegenüber besticht die klare Gliederung des Otto-Viertels, auch wenn sie vielleicht andererseits mit dem Nachteil einer gewissen Einförmigkeit der Siedlungsform behaftet ist.

Grundriß, Aufriß, überwiegend gleicher Arbeitgeber und Abgrenzung nach allen Seiten erlauben es, das Wohnviertel in der Talaue als eigenständiges Gebiet herauszustellen, das von den Arbeitsstätten der Firma "Dr. C. Otto" geprägt ist.

2. Die geringen siedlungsmäßigen Wirkungen der Hauptverwaltung

Im Gegensatz zu den dargelegten raumprägenden Wirkungen der Dahlhauser Arbeitsstätten sind von der Hauptverwaltung keine sichtbaren raumwirksamen Folgeerscheinungen ausgegangen. Einige zur Firma gehörende Wohnbauten passen sich in die Siedlungsstruktur des Ehrenfeldes, das ab 1905 kurz nach der Eingemeindung bebaut wurde und in dem überwiegend die soziale Oberschicht lebt, so ein, daß man nicht von typischen Ottogebäuden sprechen kann.

3. Die werksgeförderten und angemieteten Wohnungen

Von der Firma wurden 333 Wohnungseinheiten (WE) finanziell gefördert und langfristig angemietet. Sie liegen verstreut im Stadtgebiet und nur in einem Fall auch außerhalb, nämlich in Wattenscheid. Etwa die Hälfte der WE ist nicht weiter als rund 300 m von den untersuchten Arbeitsstätten entfernt (vgl. die Karten 5a und 5b). In der Nähe der Arbeitsstätte an der Christstraße liegen 13,5 v. H., und in der Nähe der Arbeitsstätten in Dahlhausen⁶¹ befinden sich 35,1 v. H. aller geförderten bzw. gemieteten WE. Der kleinere Anteilswert für die WE in der Nähe der Hauptverwaltung ist zu erwarten, da hier 28,7 v. H., in Dahlhausen dagegen 65,9 v. H. der Beschäftigten arbeiten⁶².

Aus den Angaben wird deutlich, daß bei der Vergabe von Firmendarlehen für den Wohnungsbau und der Anmietung von Wohnraum die räumliche Nähe zur Arbeitsstätte ein wesentlicher Gesichtspunkt ist.

Grundlage dieser Feststellung sind Unterlagen der Firma, die diejenigen finanziell geförderten Objekte nicht enthalten, die vom Eigentümer selbst bewohnt werden⁶³. Es

61 Bezugspunkt für die Entfernung ist der Betrieb von "Hubert Schulte".

62 Der Rest von 5,4 v. H. arbeitet bei der Firma Hermann Müller.

63 Angaben über Höhe und Streuung der Darlehen waren verständlicherweise von der Firma nicht zu bekommen.

gibt aber keine Anhaltspunkte dafür, daß bei ihnen die räumliche Verteilung anders sein könnte als bei den übrigen WE, so daß die Feststellungen zur Raumstruktur auch hier zutreffen werden.

D. Andere raumprägende Wirkungen

1. Die Beeinflussung der Infrastruktur Dahlhausens am Beispiel des Schulwesens und der Nahversorgung

Durch die zuziehenden Arbeitskräfte und ihre Familien änderten sich allmählich die Schulverhältnisse und die Einrichtungen der Nahversorgung. Bis zur Firmengründung von "Dr. C. Otto" bot sich folgendes Bild: Die katholischen Schüler der Gemeinde mußten bis 1843 in das etwas größere benachbarte Linden⁶⁴ zur dortigen evangelischen Schule gehen. Daran sieht man: Das Schulwesen Dahlhausens war wenig entwickelt. Auch während der folgenden drei Jahrzehnte änderte sich wenig. Nach 1872 war der Regierungspräsident als zuständige Aufsichtsbehörde trotz der lebhaften Entwicklung der Kohlen-, Eisen- und Steinindustrie keineswegs davon überzeugt, eine Verbesserung dadurch herbeiführen zu müssen, daß man die Zahl der Lehrerstellen erweiterte. Wohl gab es bereits einen eigenen Schulraum für die evangelischen Schüler; aber einen Raum für die Schüler der katholischen Gemeinde erachtete die Regierung als nicht notwendig, obwohl die Zahl der katholischen Schulkinder "vom Jahre 1843 von 130 auf 552 im Jahre 1876 (gestiegen)"⁶⁵ war. Übrigens wuchs die Gesamtbevölkerung zwischen 1843 und 1871 von 841 auf 2 252 Einwohner, was einer Steigerung von knapp 270 v. H.

64 Im Jahre 1843 hatte Linden mit 867 Personen 26 Einwohner mehr als Dahlhausen, d. i. ein Mehr von ca. 3 v. H. Zahlen aus: Stephanie Reekers und Johanna Schulz (1952), S. 249.

65 Nawa (1929), S. 40, rechte Spalte.

entspricht. Erst in den achtziger Jahren wurden neue Schulgebäude errichtet. In Dahlhausen bestanden 1903 vier Volksschulen, jeweils zwei in Unter- und Oberdahlhausen. Gemessen an der Zahl der Lehrkräfte, waren beide Schulen in Unterdahlhausen größer; dies ergab sich aus der dichteren Besiedlung gegenüber Oberdahlhausen (vgl. Übersicht 11). Entsprechend ihrer Bedeutung stand den evangelischen Volksschulen jeweils nur ein Hauptlehrer vor, während in der Nachbargemeinde Linden die evangelische und die katholische Schule jeweils von einem "Rektor" geleitet wurden.

Neben den Volksschulen gab es noch die "Höhere Mädchenschule", die 1909 in den Etat des Amtes Linden-Dahlhausen überging. Etwa 1929 umfaßte der Unterricht die Klassen bis zur Obertertia, wobei nach dem Lehrplan unterrichtet wurde, der für Lyzeen vorgeschrieben war. Kurz nach der Jahrhundertwende konnte die schon lange erforderliche Gewerbliche Berufsschule eingerichtet werden. Sie nahm im ersten Unterrichtsjahr 41 Schüler auf, denen drei Lehrer im Nebenamt den Stoff vermittelten. Demgegenüber besuchten 1927 schon 404 Schüler die Anstalt.

Hinsichtlich der Struktur der Nahversorgung läßt leider die Quellenlage keine Aussagen vor der Werksgründung zu. Es ist aber zu vermuten, daß bei der sehr geringen Einwohnerzahl nur ein kaum differenziertes Angebot vorhanden gewesen sein mußte.

Dreißig Jahre später hingegen reichte die Skala der vertretenen Branchen immerhin schon bis zu einem "Zahntechnischen Atelier", welche Art von Unternehmung sich auch immer hinter einer derartigen Bezeichnung verbergen mag⁶⁶. Größere Geschäfte⁶⁷ führten aber auch jetzt noch sehr unterschiedliche Waren. Das sei am Sortiment

66 Diese Angabe stammt aus dem Anzeigenteil, im Anhang des Adreßbuches des Amtes Linden-Dahlhausen von 1903, der die - wahrscheinlich bezahlten - Anzeigen aufnahm.

67 Daß es sich um "größere" Geschäfte handelte, wird aus der Tatsache abgeleitet, daß sie Anzeigen im Adreßbuch hatten einrücken lassen.

von drei ausgewählten Geschäften veranschaulicht:

1. Gartensämereien, Konserven, Sardinen, Caviar, Hummer etc.
2. Colonial- und Fettwaren, Porzellan, Cigarren pp.
3. Bäckerei und Conditorei, Colonialwaren und Mehl, Manufaktur- und Wollwaren ⁶⁸.

Im Vergleich zu Linden scheint Dahlhausen ein kleineres Geschäftszentrum besessen zu haben; denn von den 72 Anzeigen im Adreßbuch des Jahres 1903 kamen 26 von auswärtigen Auftraggebern, und von den verbleibenden 46 der einheimischen Unternehmen stammten nur 16 oder rund 35 v. H. von Firmen aus Dahlhausen. Im gesamten Amtsbereich waren sicherlich keine Geschäfte mit der Deckung höheren Bedarfs befaßt. So befand sich z. B. die nächstliegende Bankfiliale in der Kreisstadt Hattingen.

Heute ist das "Otto-Viertel" bis zur Bahnunterführung nur mit wenigen einzelnen Betrieben des täglichen Bedarfs durchsetzt. Die Basisindustrie, d. h. die Steinfabrik, zog im übrigen keine Folge- "industrien" heran. Die Geschäfte liegen fast alle an der Eiberger Straße ⁶⁹, die damit gegenüber den anderen Straßen eine herausgehobene Stellung gewonnen hat, und in einer gewissen Konzentration am Rande des Viertels, nahe der Unterführung, die neben einem Fußgängertunnel die einzige Verbindung zum restlichen Dahlhausen ist. Imübrigen stellt die Bahnlinie ein trennendes Element dar. Die kleine Ansammlung von Geschäften an der verkehrsgünstigen Verbindungsstelle besteht aus vier Gaststätten, einer Tankstelle, einer Metzgerei, einem Tapetengeschäft, einem Blumenladen und einer Verkaufsstelle für Baumaterialien. Vielleicht kann man von einer Fortsetzung des Dahlhauser Geschäftszentrums in das Otto-Viertel hinein sprechen.

68 Die Angaben sind den Anzeigen des erwähnten Adreßbuches ... entnommen.

69 Eine Ausnahme bildet die Gaststätte an der Dr.-C.-Otto-Straße; dieser Betrieb geht zurück auf die Zeit vor der Verlegung der Hauptverwaltung, als noch Geschäftsfreunde in dem damaligen Hotel untergebracht werden mußten.

Hier weitet sich die Skala des Waren- und Dienstleistungsangebotes auf den längerfristigen Bedarf (z. B. Uhren/Brillen, Reisebüro, Buchhandlung) aus, ohne daß man in den einzelnen Läden ein breites Angebot trifft. Der lebhafte Straßenverkehr zur Geschäftszeit täuscht nicht darüber hinweg, daß Dahlhausen ein Industriedorf ist, wie auch die Bewohner davon sprechen, sie gingen "ins Dorf", wenn sie in der Dr. -C. -Otto-Straße zwischen Schule und Bahnüberführung Besorgungen erledigen wollen.

Es mag vielleicht der Einwand erhoben werden, daß die Ausführungen zu einseitig aus dem Blickwinkel der Firma "Dr. C. Otto" und ihrer Arbeitsstätten in Dahlhausen gemacht worden seien; hingegen hätte man nicht beachtet, daß noch weitere größere Arbeitsstätten auf die Siedlungs- und Sozialgeographie dieses Raumes Einfluß ausgeübt haben könnten, beispielsweise vielleicht die Zeche Hasenwinkel, wenn sie auch in Oberdahlhausen recht weit vom Kerngebiet entfernt lag. Gewiß sind Auswirkungen anderer Arbeitsstätten nicht von der Hand zu weisen. Es kann jedoch sicher nicht geleugnet werden, daß "Dr. C. Otto" durch seine Anlagen die entscheidenden geographisch relevanten Umgestaltungskräfte ausgelöst hat, deren Ergebnis es hier festzuhalten galt. Denn nur die Betriebe dieser Firma befinden sich in der Nähe des Kerngebietes; sie sind in ihren Nahwirkungen dorthin gerichtet, weil die Arbeitsstätten in allen anderen Richtungen abgeschnürt sind.

2. Vergleichende Untersuchungen zu den Einzugsbereichen der Beschäftigten beider Arbeitsstätten

Die Übersichten 12 - 14 ermöglichen eine Erörterung der Beziehungen zwischen dem Wohnort und der Arbeitsstätte der Beschäftigten. Wie aus Übersicht 12 zu entnehmen ist, ergeben sich hinsichtlich des Einzugsbereiches der verschiedenen Arbeitsstätten auffallende Unterschiede zwischen den Arbeitern und den Angestellten⁷⁰. Weder Arbei-

⁷⁰ Vgl. dazu auch die Karten 6 und 7.

ter der Steinfabrik noch solche des Bauhofes noch solche bei der Firma "Hubert Schulte" wohnen außerhalb der politischen Grenzen der Stadt Bochum. Das ist insofern besonders überraschend, als beide Arbeitsstätten peripher zum Stadtzentrum liegen, die Steinfabrik sogar abseits des Wohnsiedlungsgebietes von Dahlhausen in einem "Seitenwinkel" des Stadtgebietes.

Die Ausrichtung auf die Steinfabrik wird noch deutlicher, wenn man feststellt, daß etwa 84 Arbeiter in Dahlhausen wohnhaft sind, also nicht einmal den Schritt über die Gemarkungsgrenze nach Linden, geschweige denn in das weitere Stadtgebiet tun, obwohl seit über 35 Jahren dieser Grenze in der Stadtentwicklungspolitik keine Bedeutung mehr zukommt und es daher ohne Vor- und Nachteile ist, außerhalb Dahlhausens zu wohnen. Die Verbindung der Wohnung mit der Arbeitsstätte scheint sich in der Tat aufs engste zu gestalten, soweit es sich bei der Wahl des Wohnsitzes um Beschäftigte in der sozialen Stellung "Arbeiter" handelt.

Schon die Arbeitsstätten "Steinfabrik" und "Hubert Schulte" zeigen, daß sich das Bild wandelt, wenn die räumlichen Beziehungen der Angestellten zu ihrem Arbeitsplatz untersucht werden.

Während, wie erwähnt, keiner der Arbeiter außerhalb wohnt und von dort aus seiner Erwerbstätigkeit nachgeht, sind von den 101 Angestellten der Steinfabrik immerhin 23, also knapp ein Viertel, Einpendler. Fast gleich ist der Anteil bei "Hubert Schulte"; die Grundzahlen belaufen sich hier auf 131 Angestellte insgesamt und 32 auswärts Wohnende. Auch in der Zentrale Christstraße 9, in der ausschließlich Angestellte tätig sind, liegt dieser Anteil mit 26 v. H. nur unbedeutend höher.

Man könnte geneigt sein, diese auffallende Übereinstimmung der Anteilswerte nicht lediglich als Zufall anzusehen, sondern als eine sich vielleicht aus der Entwicklung der Siedlungsformen ergebende Erscheinung mit dem Charakter eines empirischen Gesetzes. Von einem Zufall könnte man eher dann sprechen, wenn alle möglicherweise zu berücksichtigenden Einflußkomponenten gleichartig wären, wie z. B. die Verkehrsverbindungen zwischen den Wohnorten und den Arbeitsstätten oder die topographische

Lage u. ä. Das ist aber nicht der Fall. Da eine wissenschaftlich einwandfreie Erklärung nicht zu finden ist, muß es bei diesen Vermutungen bleiben.

In der geographischen Streuung der Wohnungen außerhalb Bochums steht Wattenscheid deutlich an der ersten Stelle. Wenn man Pendlierverflechtungen als Kriterium für die Messung der Tendenz eines bestimmten Ortes zu einem im System der Zentralen Orte höheren Standort zu akzeptieren bereit ist, läßt diese Tatsache darauf schließen, daß unter allen an die Stadt Bochum grenzenden Orten Wattenscheid die meisten Beziehungen zu Bochum zu haben scheint, jedenfalls insoweit man das Beispiel des Otto-Konzerns verallgemeinern darf.

Aber auch innerhalb des Gebietes der Stadt Bochum heben sich räumliche Strukturen heraus. Ein flüchtiger Blick auf die Karte 6 läßt eine erste schwerpunktartige Häufung um die Hauptverwaltung herum erkennen. Sie wird zwar mitverursacht durch einige Realwertkäufe, finanzielle Förderung und Anmietungen seitens des Konzerns um die Zentrale herum; jedoch geht die Ansammlung weit über Wohnungen, die zur Firma gehören, hinaus. Dagegen ist die Ursache der zweiten größeren Konzentration der Wohnsitze in Unter Dahlhausen eindeutig darauf zurückzuführen, daß von dort aus die Firma ihre Tätigkeit entfaltet hat und im Zuge dieser Aktivitäten selbst baute oder half, eine Vielzahl von Wohnungen für die Mitarbeiter zu errichten. Da die Kosten der Wohnungsnutzung niedrig sind, ist offenbar eine nicht unerhebliche Zahl von Angestellten bereit, in die "Otto-Kolonie" zu ziehen, obgleich man sie bestimmt nicht zu den gehobenen Wohngebieten zählen kann. Das Stadtgebiet beiderseits einer gedachten Verbindungslinie zwischen dem Dahlhausener Ausgangspunkt des Konzerns und seiner heutigen Zentrale wird zum Wohnen bevorzugt.

Berücksichtigt man bei der Auszählung der Wohnsitze nach Stadtbezirken (Gemarkungsgrenzen) lediglich diejenigen, die mindestens 20 Angestellte umfassen, bleiben nur die Gemarkungen Wiemelhausen, Weitmar, Dahlhausen und Innenstadt übrig.⁷¹ In diesem

71 Vgl. Übersicht 14.

Streifen befinden sich ca. 47 v. H. aller Wohnsitze überhaupt, d. s. 266 von 570 insgesamt. Wenn man die außerhalb der Bochumer Stadtgrenzen wohnenden 180 Angestellten nicht berücksichtigt, erhöht sich der Anteil der Wohnsitze, die nicht im Streugebiet liegen, auf über zwei Drittel.

Damit dürfte sich ein ziemlich klarer Zusammenhang zwischen Arbeitsstätte und Wohnsitz herausgestellt haben. Das wäre natürlich dann nicht verwunderlich, wenn gleichzeitig mit dem Bau einer Arbeitsstätte die Wohngelegenheiten geschaffen würden. Bei der Firma "Dr. C. Otto" kann man das jedoch nur bezüglich der Tätigkeit in Dahlhausen feststellen, hinsichtlich der Einrichtung der Arbeitsstätte an der Christstraße 9 dagegen in einem Umfang, der unberücksichtigt bleiben darf.

E. Zusammenfassung: Die Arbeitsstätten im räumlichen Gesamtgefüge Bochums und die sich daraus ergebenden Planungsprobleme

Fußend auf den natürlichen Gegebenheiten eines Kohlensandsteinkonglomerates und der Steinkohle als Energiequelle sowie dem Vorliegen der finanziellen Voraussetzungen gründete Otto die Steinfabrik, deren räumliche Auswirkungen verfolgt worden sind. Sie betrafen zunächst die unmittelbare Umgebung, die durch die Fabrikanlagen selbst, aber auch infolge des Zuzuges von bislang nicht ansässigen Beschäftigten tiefgreifend umgestaltet wurde. Ein starker Einfluß auf die kommunale Infrastruktur, wie Schulwesen und Nahversorgung, ist nicht zu verkennen.

Hinsichtlich des räumlichen Beziehungsgefüges im Untersuchungsgebiet war die Verlegung der Hauptverwaltung von Dahlhausen nach Bochum-Ehrenfeld von entscheidender Bedeutung; daran wird deutlich, daß das untersuchte Unternehmen die kurz darauffolgende Eingemeindung "vorweggenommen" hat. Grund für die Verlegung bestand insofern, als die Verkehrsverhältnisse Dahlhausens keinem Vergleich mit denen des neuen Standortes gewachsen waren. Durch die Art der Produktion bedingt, sind Kontakte der Geschäftsführung zur Steinfabrik weniger wichtig als solche nach außen. Hinzu trat eine Verlagerung der Geschäftstätigkeit auf technische Konstruktionen, vornehmlich Koks-Ofenbau, so daß technische Büros - durch Grundstückszukauf innerhalb des Baublocks

ermöglicht - unmittelbar auf dem Gelände der Zentrale errichtet wurden. Die Hauptverwaltung erfüllt auch solche zentralen Aufgaben, die nicht auf den Bochumer Raum begrenzt sind; denn mehrere andere Betriebe, auch aus zunächst branchenfremden Bereichen, sind zum Konzern hinzugekommen. Ihre Beschäftigten arbeiten daher zum großen Teil außerhalb Bochums.

In sozialgeographischer Hinsicht ergibt sich die überraschende Tatsache, daß die Arbeiter bei der Wahl ihres Wohnortes bis heute Bochumer Gemarkungsgrenzen nicht überschritten haben, und zwar sowohl die in der Steinfabrik als auch die bei "Hubert Schulte" tätigen Arbeiter. Demgegenüber wohnen ca. 25 v. H. der Angestellten auswärts. Betrachtet man die Angestellten, die in der Zentrale arbeiten, so konzentrieren sich deren Wohnungen auf eine gedachte Linie zwischen der Dahlhauser und der innenstadtnahen Arbeitsstätte im Ehrenfeld.

Dahlhausen kann heute nicht ohne die Firma "Dr. C. Otto" betrachtet werden, und auch im räumlichen System der Stadt Bochum sind wichtige Einflüsse vom Konzern ausgegangen.

Die Arbeitsstätten der Firma liegen günstig im räumlichen Gesamtgefüge Bochums. Ihre Standorte entsprechen der Forderung, daß Produktionsflächen an den Stadtrand und Verwaltungsflächen in den Bereich der Innenstadt gehören sollten. Es besteht keine Konkurrenz durch andere flächenbeanspruchende Einrichtungen.

Für die Hauptverwaltung gibt es keine dringenden Planungsprobleme. Der Firma steht hier ausreichender Büroraum zur Verfügung, so daß sogar die Geschäftsräume der "Deutschen Ofenbau GmbH" auf der vorhandenen Grundfläche unterzubringen waren. Die bei anderen Verwaltungen auftretenden Probleme des Individualverkehrs, insbesondere die Parkplatzsorgen, sind hier unbekannt.

Die Flächen der Firma in Dahlhausen, die von den dortigen Arbeitsstätten genutzt werden, sind erweiterungsfähig, wenn sich die Notwendigkeit ergeben sollte. Schwierigkeiten treten möglicherweise nur bei der Steinfabrik auf, da die anschließenden

freien Flächen ungünstig liegen. Um 1968 stießen Erweiterungsabsichten der Firma oberhalb der Steilhänge zur Ruhrtalaue, die man trotz des beträchtlichen Niveauunterschiedes zur jetzigen Arbeitsstätte in Erwägung gezogen hatte, auf den Widerstand der Bevölkerung, weil sie das dort beginnende Forstgelände als nahes Erholungsgebiet in Anspruch nimmt. Die Freifläche in der Talaue kann nur bei beträchtlichem Kostenaufwand in den Betrieb einbezogen werden.

Der Bauhof und das Betriebsgelände der Firma "Hubert Schulte" sollen in absehbarer Zeit nicht erweitert werden.

IV. Die Firma "Fried. Krupp Hüttenwerke AG" (früher "Bochumer Verein für Bergbau und Gußstahlfabrikation AG")

Kurze Bemerkungen über Geschichte, Produktionsprogramm, Betriebe und Niederlassungen außerhalb des Untersuchungsgebietes

Mit Fug und Recht wird man die Feststellung treffen können, daß wohl kaum eine andere Firma die räumliche Struktur Bochums so nachhaltig beeinflußt hat wie der "Bochumer Verein für Bergbau und Gußstahlfabrikation AG" ("BV"). Er hat "für die Stadt Bochum dieselbe überragende Bedeutung .. wie Krupp für Essen"¹. Die Tatkraft seiner führenden Männer hatte die Umgestaltung sehr großer Flächen des heutigen Bochumer Stadtgebietes zur Folge. Während in anderen Fällen, z. B. in dem vorher abgehandelten Beispiel der Firma "Dr. C. Otto", die prägende Kraft der Produktionsstätten ebenso wie die der übrigen zur Firma gehörenden Arbeitsstätten zwar eindeutig als gegeben anzusehen ist, jedoch nur kleine Räume unmittelbar in ihrem Erscheinungsbild formte, gelten beim "BV" ganz andere Dimensionen. Der seit 1965 unter dem Namen "Fried. Krupp Hüttenwerke AG" ("FKH") zum Krupp-Konzern gehörende ehemalige Betriebsteil der Stahlproduktion und -verarbeitung des "BV" umfaßt in vier Arbeitsstätten eine Fläche von 364,9 ha oder etwa 2,5 v. H. der Gesamtfläche der Stadt Bochum. Die flächenmäßig größte unter ihnen, der Werksteil Höntrop, bedeckt 135,3 ha, und auch der älteste Werksteil Gußstahlfabrik ist mit 91,1 ha nicht sehr viel kleiner. Demgegenüber nehmen sich die Werksteile Stahlindustrie mit 49,0 ha und Weitmar mit 89,5 ha bescheidener aus, obwohl sie zu solchen Arbeitsstätten zu zählen sind, denen man, für sich betrachtet, schon einen beachtlichen Flächenumfang zusprechen muß².

1 Theo Schnadt (1936), S. 55.

2 Vgl. Übersicht 15.

Das Stadtgebiet westlich der Innenstadt wird zu einem sehr großen Teil vom "BV" industriell genutzt, Neben dieser unmittelbaren Inanspruchnahme des Stadtgebietes sind vielerlei weitere raumrelevante Auswirkungen des "BV" zu beobachten. Sie sind Gegenstand der Kapitel IV, A - I.

Das Produktionsprogramm umfaßt die Stahlerzeugung und seine Weiterverarbeitung zu Blechen verschiedener Stärke, zu Schienen und vollständigen Weichensätzen für Staatsbahngesellschaften und Nahverkehrsunternehmen sowie zu rollendem Bahnmaterial und zu Maschinenteilen, einschließlich Schrauben. Im Rahmen der Herstellung von Maschinenteilen werden u. a. schwere Wellen für Turbinenanlagen und Schiffsmotore wie auch leichte Wellen für Automotore und andere Antriebsaggregate angefertigt. Die Firma ist also zum Bereich der Schwer- bzw. der Investitionsgüterindustrie zu rechnen.

Der "BV" wuchs in den ersten Jahrzehnten seines Bestehens aus zweierlei Gründen. Einerseits gelang es den Führungskräften, technische Neuerungen zu erfinden und für die Verwirklichung brauchbar zu machen³. Andererseits war eine rationelle Anwendung der neuen Erzeugungsverfahren wegen der Erschließung des europäischen Gebietes durch Eisenbahnanlagen möglich, weil damit eine gestiegene Nachfrage nach rollendem und ruhendem Bahnmaterial aus Stahl verbunden war. Der nun aufgetretene Abnehmerkreis, die große Zahl der Bahngesellschaften, ermöglichte es dem "BV" überhaupt erst, den Stahl in den kapitalintensiveren und daher auf Massenherstellung ausgerichteten Erzeugungsanlagen billiger als bisher zu produzieren.

Als zusätzlicher Vorteil wirkte sich die Einführung eines - wenn auch geringen - Importzoll auf Roheisen im Jahre 1844 günstig auf die Geschäftstätigkeit aus, so daß sich die gesamte deutsche, in der Entwicklung noch nicht weit fortgeschrittene Eisenindustrie unter diesem Schutz gegenüber der englischen und belgischen Konkurrenz entfalten konnte. Des

3 Mit der Entwicklung des "BV" sind bedeutende Abschnitte der Technikgeschichte verbunden. Viele Einzelheiten dazu bringt Walter Däbritz (1934).

weiteren bewirkte die Vergrößerung des Marktes mit der Gründung eines einheitlichen Zollgebietes, daß große Produktionseinheiten zu weit günstigeren Kosten je Einheit der ausgebrachten Menge arbeiten konnten als vorher, m. a. W., daß die Vorteile der industriellen Fertigung erst im entsprechend großen Markt wahrnehmbar waren. Ähnlich wie im Falle der Firma "Dr. C. Otto & Comp." übernimmt der Raum Bochum im Firmengefüge der "FKH" zentrale Funktionen, allerdings bei der "FKH" in einer unvergleichlich höheren Größenordnung, wenn man allein die von Bochum aus verwalteten Beschäftigten von ca. 35 000 Personen als Kriterium für das Maß der Zentralität heranziehen will. Dabei könnte diese Zahl noch höher sein, da "die Zahl der Einstellungen ... nicht (ausreicht), die in Teilbereichen unserer Gesellschaft vorhandene Unterbelegung zu beseitigen" ⁴.

Die Idee der Entflechtung der deutschen Wirtschaft, die insbesondere im "Plan für die Entflechtung, Abtrennung und Verteilung von Vermögenswerten der Firma Fried. Krupp" der alliierten Besatzungsbehörden vom Jahre 1953 zum Ausdruck kam, ist von der Entwicklung der tatsächlichen Verflechtungsverhältnisse längst überholt. Die "Fried. Krupp Hüttenwerke" gehören nämlich zum Krupp-Konzern unter der Leitung der "Fried. Krupp GmbH" in Essen und sind selbst wiederum Eigentümer verschiedener Gesellschaften. Auf die Entwicklung dieser Zusammenhänge soll im folgenden eingegangen werden.

Die Neigung zur Syndizierung und Fusionierung, die bereits vor der Jahrhundertwende in der Bildung zahlreicher Verbände für Ein- und Verkauf zum Ausdruck kam, setzte sich unter dem wirtschaftlichen Zwang der Zeit nach dem ersten Weltkrieg fort. Die Werks-eigner vertraten die Auffassung, daß nur stärkere Zusammenschlüsse helfen konnten, die Schwierigkeiten zu überwinden. Außerdem gab es allenthalben Kapitalbewegungen über den Ankauf von Aktien an den Börsen, wie es auch mit dem "BV" geschah, dessen Anteilscheine der Berliner Herzfeld aufkaufte ⁵. Jedoch übernahm Stinnes

4 Geschäftsbericht 1968, S. 27.

5 Vgl. Walter Däbritz (1934), S. 406.

das Aktienpaket kurz darauf, um es 1921 in die "Siemens-Schuckert-Rhein-Elbe-Union" einzubringen. Die Union basierte auf einem Gemeinschaftsvertrag der beiden Firmen "Rhein-Elbe-Union" und "Siemens-Schuckert", wobei der "Rhein-Elbe-Union" wiederum ein Interessengemeinschaftsvertrag zwischen der "Deutsch-Luxemburgischen Bergwerks- und Hütten AG" und der "Gelsenkirchener Bergwerks-AG" zugrunde lag. Beide Verträge wurden nacheinander im Jahre 1920 geschlossen.

Diese Interessengemeinschaft fusionierte mit den Firmen "Phoenix", "Rheinstahl AG", "Stahlwerke van der Zypen", "Wissener Eisenhütten AG" und dem Thyssenkonzern 1926 zum Trust "Vereinigte Stahlwerke". Für die geographischen Auswirkungen im Raume Bochum des auch in sonstiger Hinsicht höchst bemerkenswerten Vorganges ist die organisatorische Umgestaltung von großer Bedeutung, die mit diesem Schritt verbunden war. Der Trust ordnete seine Tätigkeit nach Sachgebieten und Produktionsstufen⁶.

Die Hauptverwaltung "Steinkohlenbergbau" unterschied vier Gruppen, unter ihnen eine für Bochum, die hauptsächlich aus den Feldern der Zechen "Carolinenglück" und "Engelsburg" die Versorgung des "BV" übernahm. Auf die Abteilung "Rohstoffbetriebe" gingen die Erzgruben im Siegerland und in Schweden über, desgl. die Kalk- und Quarzitgruben. Gleichzeitig wurden die minder leistungsfähigen Arbeitsstätten stillgelegt und die Aufträge innerbetrieblich aufeinander abgestimmt.

Exportaufträge führten die nahe dem Rhein gelegenen Werke aus, wohingegen die rhein-fernen Arbeitsstätten alle Nachfrager des Industriereviers und die angrenzenden Bezirke belieferten; schon vor dem Kriege bestand also die Verlagerungstendenz zu transportkostengünstigen Standorten.

6 Die Ausführungen lehnen sich eng an Walter Däbritz (1934), S. 431 ff., an.

Der "BV" blieb im Rahmen der erwähnten Arbeitsteilung das Werk, dem die Erzeugung von qualitativ höherwertigen Waren zufiel. Im Bochumer Raum bestand er aus vier Arbeitsstätten, u. zw.

1. der Gußstahlfabrik,
2. dem Werk Stahlindustrie ⁷,
3. dem Werk Höntrop und
4. dem Werk Weitmar.

Da die Hauptverwaltung der "Vereinigten Stahlwerke" nach Düsseldorf übersiedelte, entstanden weitere enge Beziehungen zwischen dieser Stadt und Bochum ⁸. Rohstoffversorgung, Absatz und Finanzwesen wurden grundsätzlich von Düsseldorf aus zentral gesteuert. Der Verkauf von Spezialerzeugnissen verblieb hingegen bei den Werken, so daß Schmiedestücke und Stahlguß von hier aus abgesetzt wurden. Die Verwaltung des Werksbereiches Bochum bekam damit zentrale Funktionen.

Nach dem zweiten Weltkrieg verselbständigte die Militärregierung den "BV" wieder, da sie im Zuge der Entflechtungspolitik die "Vereinigten Stahlwerke" auflöste ⁹. Diese Politik richtete sich auf den gesamten Eisen- und Stahlbereich. Bis zum erwähnten Zeitpunkt verblieb der "BV" im Komplex der "Vereinigten Stahlwerke", da er einer der wenigen Produktionsbereiche war, der nicht unmittelbar von den Bestrebungen der Alliierten

7 Von 1927 bis 1930 gehörte das Werk Stahlindustrie zur "Deutschen Edelstahlwerke AG", die 1929 den Unternehmenssitz unmittelbar in die Nähe der modernen Produktionsanlagen nach Krefeld verlegte.

8 Bochumer Firmen von Bedeutung haben nicht mehr ihre Zentrale in der jetzigen Landeshauptstadt.

9 Für die Entflechtung aus den "Vereinigten Stahlwerken" läßt sich das Jahr 1951 ansetzen.

betroffen war ¹⁰. Besonders dem großen Einfluß des damaligen Vorsitzenden des Deutschen Gewerkschaftsbundes ist es zu verdanken, daß für den "BV" eine "vernünftige Regelung" gefunden wurde; "denn sonst .. (wäre) dem BV jede Lebensgrundlage genommen worden" ¹¹. Die neu errichtete Firma hieß "Bochumer Verein für Gußstahlfabrikation AG" und umfaßte die Arbeitsstätten der Vorkriegszeit. Im Verlaufe der allgemeinen Strukturkrise im Kohlenbergbau infolge der Umstellung auf Erdöl und andere Energiearten wurden die Zechen um 1960 nacheinander stillgelegt.

Die großenteils bis zum Abschluß des Petersberger Abkommens 1949 durchgeführte Demontage ¹² erzwang in den frühen fünfziger Jahren die Installation von neuen, sehr modernen und mithin leistungsfähigen Anlagen. Trotzdem gelang es der Firmenleitung nicht, am Markt für Stahl und Stahlerzeugnisse zu bestehen.

10 Auch die "Deutschen Edelstahlwerke" in Krefeld und die "Henrichshütte" in Hattingen blieben verschont. - Allerdings hatten die Alliierten vorher Überlegungen angestellt, die darauf abzielten, die vier Werksteile im Gebiet der Stadt Bochum aufzuspalten, wobei sie jedoch nicht den engen technischen Verbund beachteten, durch den die gesamte Tätigkeit in diesen Arbeitsstätten aufeinander abgestimmt war (lt. Auskunft eines Vorstandsmitgliedes der "Fried. Krupp Hüttenwerke").

11 Willi Geldmacher (1952), S. 3. In diesem Aufsatz können die Einzelheiten der komplizierten damaligen Verhältnisse nachgelesen werden.

12 Der Demontage fielen zwei Siemens-Martin-Stahlwerke, Teile des Elektrostahlwerkes, eine Stahlformgießerei und das Lok-Radreifen-Walzwerk Höntrop, ein großer Teil des Hammerwerkes in der Gußstahlfabrik und "viele leistungsfähige Aggregate der Gesenkschmiede sowie der Bearbeitungswerkstätten ... zum Opfer". Arthur Tix (1955), S. 11.

Die internationale Lage entwickelte sich nach dem zweiten Weltkrieg zusehends zum Nachteil für das Unternehmen, wobei der Standort im Binnenland ohne direkten Anschluß an das Wasserstraßennetz sicherlich die entscheidende Ursache war. Der allgemeine Trend zur Verschiebung der schwerindustriellen Standorte in die Küstennähe¹³ mit dem wesentlichen Vorteil des billigen An- und Abtransportes der schweren Rohstoffe bzw. Fertigerzeugnisse schlug wegen der hohen Gewichte der Güter zu Buche, da hier als Verkehrsmittel nur das Hochseeschiff benötigt wird und Umladen auf andere Transporteinrichtungen nicht nötig ist.

In dieser Lage konnte der Erwerb der Aktienmehrheit des "BV" durch den jahrzehntelangen Konkurrenten, Friedrich Krupp, nur positiv beurteilt werden. Im Jahre 1965 wurde der "BV" mit der Firma "Hütten- und Bergwerke Rheinhausen AG" verschmolzen. Dabei änderte sich der Name in "Fried. Krupp Hüttenwerke AG". Der Bochumer Hauptverwaltung verblieben¹⁴ in der Werksgruppe Eisen und Stahl das Gußstahlwerk Bochumer Verein neben dem Hüttenwerk Rheinhausen (Rheinhausen), dem Werk Benrath (Düsseldorf) und dem Werk Hohenlimburg (Hohenlimburg) sowie in der Werksgruppe Bergbau (ab 1967: "Fried. Krupp Bergwerke AG") die Bergwerke Bochum mit den Schachtanlagen Hannover und Constantin (Bochum)¹⁵ neben den Bergwerken Essen mit der Schachtanlage Amalie (Essen)¹⁶ und den Bergwerken Rassenray mit der Schachtanlage Rassenray (Kamp-Lintfort).

13 Beispiele dafür wären Kyoto, Tarent oder Ijmuiden. - Es besteht in Industriekreisen des Ruhrgebietes die Meinung, Betriebsteile in Arbeitsstätten besonders des Walzwerkssektors und evtl. bei der Erzeugung von Spezialstählen abnehmernah zu belassen.

14 Lt. "Rundschreiben an die Geschäftsfreunde" in den Akten des Statistischen Amtes der Stadt Bochum. Die Verschmelzung geschah ohne aktienrechtliche Abwicklung. - Das Werk Benrath (vorm. "Capito und Klein") sowie das Werk Hohenlimburg hatte der "BV" 1962 erworben.

15 Inzwischen stillgelegt.

16 Inzwischen stillgelegt.

Die "Fried. Krupp Bergwerke AG" hat die Aufgabe, auf Grund eines Betriebs- und Geschäftsführungsvertrages sämtliche Steinkohlenbergwerke zu führen, die den "FKH" gehören¹⁷. Die "Fried. Krupp Hüttenwerke AG" bezeichnen heute nur noch den in der obigen Aufstellung unter "Werksgruppe Eisen und Stahl" genannten Bereich. Die Bezeichnung "Gußstahlwerk Bochumer Verein (Bochum)" ist dem Namen "Werk Bochum" gewichen. Die vier Arbeitsstätten von Werk Bochum - die Werksteile Gußstahlfabrik, Stahlindustrie, Weitmar und Höntrop - sind organisatorisch und im Produktionsprozeß aufs engste miteinander verflochten¹⁸.

Die Zahl der Gesellschaften, an denen die "FKH" beteiligt ist und die daher mittelbar von Bochum aus gesteuert werden, ist sehr groß. Das betrifft vor allem verschiedene Gemeinschaftsunternehmen der Eisen- und Stahlindustrie sowie des Ruhrbergbaus, die nicht alle erwähnt werden sollen, da die "FKH" nur jeweils gering beteiligt ist. Zu unter-

17 Lt. Bericht über das Geschäftsjahr 1968 der Fried. Krupp Hüttenwerke AG Bochum, S. 31.

18 Daher sah sich der Vorstand der "FKH" z. B. nicht in der Lage, dem Verf. Unterlagen über die Verkehrsverflechtung der Arbeitsstätten zugänglich zu machen, eine Tatsache, die den Grad der betrieblichen Abstimmung verdeutlicht. Man betrachtet die Arbeitsstätten als ein Werk. Zur Problematik der innerbetrieblichen Transparenz vgl. K.-H. Freitag (1969), S. 108, insbesondere den Diskussionsbeitrag von W. Herrmann (S. 112): "Die Beschäftigtenzahl der Gruppe Siemens entspreche ungefähr der des Bundeslandes Bremen. Bremen bringe eine Fülle von Statistiken, auf die man zurückgreifen könne: Siemens bringe nur die konsolidierte Bilanz."

Jeder Werksteil hat eine eigene "Betriebsverwaltung"; so befindet sich die Betriebsverwaltung des Werkes Bochum nicht im Gebäude der Hauptverwaltung, sondern als gesonderte Organisationseinheit hauptsächlich in einem Gebäude bei der Hauptverwaltung und im Gesundheitshaus nahe dem Gelände des früheren Arbeiterkosthauses.

scheiden sind die Organgesellschaften ¹⁹ und die sonstigen Beteiligungsgesellschaften ²⁰:

A) Organgesellschaften

1. "Westfälische Drahtindustrie", Hamm (Westf.), B = 91,6 v. H.
2. "Fried. Krupp Bergwerke AG", Bochum, B = 100 v. H.
3. "Schmiedewerk Christine GmbH", Essen, B = 100 v. H.
4. "Krupp Kalkstein- und Feuerfest-Betriebe GmbH", Kruft (Rhld.), B = 99 v. H.
5. "Helene-Amalie Kohlenhandelsgesellschaft mbH", Essen, B = 100 v. H.
6. "Eduard Hobrecker GmbH", Hamm (Westf.), B = 91,1 v. H.
(fast hundertprozentige Beteiligung von 1.)

B) Sonstige Beteiligungsgesellschaften

1. "Carolinenglück-Graf Moltke Bergbau AG", Bochum, B = 50 v. H.
2. "Harz-Lahn-Erzbergbau GmbH", Weilburg, B = 50 v. H.
3. "Martin & Pagenstecher AG", Köln-Mülheim, B = 35,3 v. H.
4. "Gemeinnützige Siedlungsgesellschaft Essen-Rossenray mbH", Essen, B = 100 v. H.
5. "Bertha-Krankenhaus GmbH", Rheinhausen, B = 100 v. H.
6. "Benrather Gesellschaft für gemeinnützige Bauten mbH", Düsseldorf, B = 33,3 v. H.
7. "Gruppenkraftwerk Herne GmbH", Essen, B = 14,3 v. H.
8. "Rohstoffhandel GmbH", Düsseldorf, B = 30 v. H.
9. "Hohenlimburger Kleinbahn AG", Hohenlimburg, B = 30,3 v. H.
10. "Niederrheinische Grunderwerbgesellschaft mbH", Rheinberg, B = 33,3 v. H.
11. " 'Bochumer Verein' Unterstützungsgesellschaft mbH", Bochum, B = 100 v. H.
12. "Ertsoverslagbedrijf Europoort C.V.", Rotterdam, B = 30 v. H.
13. "N. V. Stuwadoors-Maatschappij Kruwal", Rotterdam, B = 30 v. H.
14. "N. V. Handelsmaatschappij Smitfort", Den Haag, B = 40 v. H. ²¹

¹⁹ Diese sechs Gesellschaften gehören zum Teilkonzern des Krupp-Konzerns; sie sind mit der "FKH" durch Ergebnisübernahmeverträge verbunden, wobei zwischen der "Eduard Hobrecker GmbH" und der "Westfälischen Drahtindustrie" ebenfalls ein solcher Vertrag abgeschlossen worden ist.

²⁰ In der folgenden Aufstellung bedeutet B soviel wie "Beteiligung".

²¹ Alle Angaben wurden dem Geschäftsbericht 1968, S. 33, entnommen.

Teilweise sind darunter Gesellschaften, deren Arbeitsstätten schon lange Jahre im Eigentum dieser oder jener der Beteiligungsgesellschaften gestanden haben, z. B. "Carolinenglück - Graf Moltke Bergbau", "Hohenlimburger Kleinbahn" oder "Westfälische Drahtindustrie". Demgegenüber kennzeichnet die Gesellschaft für Erzumschlag in Rotterdam die seitens der "FKH" anvisierte großräumliche Entwicklungsrichtung, die vielleicht als Perspektivplanung die Verlagerung ans Meer vorsieht. Die "August Thyssen-Hütte AG", die "Fried. Krupp Hüttenwerke AG", die "Hüttenwerke Oberhausen AG" und die "Mannesmann AG" bauen hier eine Umschlagsanlage mit einer Kapazität von jährlich 10 bis 11 Millionen t; sobald diese Anlage fertig ist, sollen die Werke der beteiligten Gesellschaften nur noch mit Schubschiffen über den Rhein beliefert werden.

A. Der Werksteil Gußstahlfabrik

1. Die räumliche Lage und die Standortfaktoren

Ein Zitat aus einem "Promemoria", einer Denkschrift der Firma "Mayer & Kühne zu Bochum" vom 16. November 1846, vermag in wenigen Zeilen die Umstände der Werksgründung zu erhellen: "... Die Verlegenheit der Gewinnung eines anderen Socii hob sich gegen Ende 1842 durch den Beitritt von Eduard Kühne aus Magdeburg, und es ward nun für die Anlage einer großen Gußstahlfabrik die Stadt Bochum in der Grafschaft Mark gewählt, weil diese Gegend vorzugsweise schöne Steinkohlen und Koks besitzt, deren Verbrauch für den

22 "In Rotterdam wird die modernste Erzumschlagsanlage gebaut" (1968), S. 15. Zu den Verlagerungserscheinungen in den EWG-Ländern siehe auch: Karl Friedrich Gansäuer (1964).

in Rede stehenden Fabrikzweig bedeutend ist und die wesentlichste Rücksicht erforderte, in dem keine Gußstahlfabrik auf die Dauer mit den Preisen des englischen Fabrikates konkurrieren kann, wenn ihre Lage in dieser Hinsicht nicht völlig angemessen ist. Der solide und zweckmäßige Bau begann in Bochum 1843 und nahm noch das nächste Jahr 1844 hinweg, wonach die Unterzeichneten seit 1845 unter der Firma Mayer und Kühne den Gußstahl in solcher Güte liefern, wie er nur aus den bestrenommierten englischen Fabriken hervorgehen kann²³. Für die Standortüberlegungen entscheidend war also die Nähe der Steinkohle: So wurde z. B. 1841 der Tiefbauschacht der späteren Zeche "Präsident" fündig²⁴.

Schon 1838 hatte Mayer in Köln-Nippes eine kleine Fabrik in Betrieb, die 1841 etwa 3 000 - 4 000 Pfund Stahl erzeugte. Da Mayer erkannte, daß Koks ein weit besserer Brennstoff als die herkömmliche Holzkohle war, mußten die Verlagerung der Fabrik in die unmittelbare Nähe von Kohlenzechen und die damit verbundene günstige Versorgung mit Koks die Herstellung von Stahl verbilligen. Allerdings hatte Mayer gefunden, daß die Kohlen des Wurmreviers keinen Koks ergaben, der geeignet war. So heißt es in einer Anfrage an Franz Haniel, ob er bereit sei, mit ihm, Mayer, eine Gußstahlfabrik zu gründen: "Da sich bereits entschieden herausgestellt hat, daß die bis jetzt am Nippes provisorisch angelegte Gußstahlfabrik nicht nach Stollberg oder Eschweiler, wie früher bestimmt war, sondern der Coax wegen an die Ruhr verlegt werden muß,..."²⁵ "Sein einmal gefaßter Entschluß und die erkannte Notwendigkeit, die Ruhrkohle der Kohle

23 Zitiert nach: Walter Däbritz (1934), S. 3.

24 Demgegenüber gibt Theo Schnadt 1853/54 als Datum für die erstmalige Durchstoßung der Kreidedecke mittels Tiefbauschacht auf Bochumer Gebiet an. Vgl. Theo Schnadt (1936), S. 32.

25 Zitiert nach einer Notiz in den Akten des "BV".

des Wurmreviers für seine Zwecke vorzuziehen, führten im Jahre 1842 zur Übersiedlung seines Unternehmens nach Bochum ²⁶."

Zwar hatte man schon in den dreißiger Jahren des vorigen Jahrhunderts Eisenerze im Bochumer Raum entdeckt; sie waren jedoch nicht abgebaut worden. Gegen 1840 setzte die Gewinnung ein ²⁷, obwohl schon 1835 die erste Verleihungsurkunde zum Bergbau des Kobleneisensteines ("Blackband") ausgestellt worden war ²⁸. Wesentlich für den Aufschwung des Eisenerz- und des Kohlenbergbaues auf Bochumer Gebiet war der Erlaß des Miteigentümergegesetzes im Jahre 1851, der das "Direktionsprinzip" aufhob und an seine Stelle das "Inspektionsprinzip" setzte ²⁹. Während nämlich 1852, also erst kurz nach Erlaß des erwähnten Gesetzes, die Förderung der acht Gruben mit insgesamt 80 Arbeitern des Bochumer Bergamtsbezirks nur 15 400 t Kobleneisenstein betrug, erreichte sie vier Jahre später über 266 000 t. Im heutigen Stadtgebiet verteilte sich die Eisenerzkapazität auf die damals selbständigen Gemeinden Wiemelhausen, Querenburg, Stiepel und Dahlhausen, wie es die Übersicht 15 zeigt ³⁰.

26 Notiz in den Akten des "BV".

27 Walter Däbritz (1922), S. 30.

28 Angabe nach: Gustav Hempel (1931), Anmerkung S. 68.

29 Einzelheiten siehe Gustav Hempel (1931), S. 30. Hempel arbeitet den Übergang vom Kollektivismus zu Individualismus und liberalen Geistesströmungen in ihrem Bezug auf das Wirtschaftsleben und die Ausgestaltung des Bergrechtes heraus. Im Prinzip ergab sich dadurch eine Verschiebung der unternehmerischen Tätigkeit: Sie sollte neue Produktionsfunktionen durchsetzen. "Die ganze Fülle von Initiative, die sich in den Regierungsstellen konzentriert hatte, wird gleichsam abgegeben an das private, einzelne Wirtschaftssubjekt." Zitat von Werner Sombart (1927), S. 66.

30 Angaben von Gustav Hempel (1931), S. 68.

Wenn auch quellenmäßig nicht belegt, so sprechen doch theoretische Überlegungen ziemlich sicher dafür, daß auch diese Eisenerzvorkommen die Standortwahl mit beeinflußt haben. Erst später verschob sich das Beziehungssystem durch die Frachtverbilligung, die mit dem Eisenbahnbau verbunden war, so daß die zwar entfernten, aber qualitativ höherwertigen und unter günstigeren geologischen Verhältnissen abgebauten Erze das hiesige Angebot verdrängten.

Die erwähnte Frachtverbilligung ließ sich erst nach langjährigem Bemühen der Nachfrager nach Transportleistungen bei der Köln-Mindener bzw. Bergisch-Märkischen Bahn durchsetzen. Während die Köln-Mindener Bahn 3,7 bis 4,4 Pfennig und die Bergisch-Märkische Bahn sogar 6,2 Pfennig je Zentnerkilometer berechneten, gab es ab 1861 den sog. "Einpennigtarif". Diese Ermäßigung der Transportkosten auf etwa ein Drittel bis ein Fünftel war, wie man sieht, wegen ihres Umfanges von erheblichem Einfluß ³¹.

Die Verkehrslage hingegen verdiente keine günstige Beurteilung. Für den Straßentransport war das Schwergut der Firma ungeeignet, und erst 1860 gab es eine direkte Bahnverbindung nach Bochum. Kanalanschluß hat Bochum bis auf den heutigen Tag nicht.

Die Verkehrsungunst ergab sich durch die unglückliche politische Lage, in der sich Bochum wegen seiner Zugehörigkeit zur Mark befand. Der Verkehrsstrang des Hellwegs zwischen Essen und Dortmund kam schließlich mit Beseitigung der Grenzen zur Geltung, so daß nach und nach die Überlandwege zur ganzjährigen Benutzung ausgebaut wurden ³². Erst 1815 fielen mit den Beschlüssen des Wiener Kongresses endgültig die Grenzbarrieren, nachdem schon 1808 bei Bildung des Großherzogtums Berg die Städte Essen und Dortmund zwar de facto, jedoch noch nicht de jure in die Verwaltungsneueinteilung miteinbezogen worden waren.

31 Zahlen entnommen aus: G. Wiebe (1909), S. 600 und W. E. Kreutz (1904), S. 120/121. Der erwähnte Einpennigtarif bezieht sich auf 1 Silberpfennig = 2,2 Pfennig. Der im Text berechneten Ermäßigungsrate liegt eine englische Meile mit 1,6 km zugrunde. Der Zentnerkilometer kostete nur knapp 1,3 Pfennig. Die Übernahme verschiedener Maße im Eisenbahnwesen, wie z. B. die Spurbreite auf den meisten Strecken, läßt die Vermutung zu, daß die englische Meile gemeint ist. Rechnet man hingegen den Tarif mit der preußischen Meile = 7,5 km um, vergrößert sich die Frachttarifsenkung noch stärker auf 1 Zentnerkilometer für knapp 0,3 Pfennig.

32 Einzelheiten berichtet Franz Darpe (1894), S. 529 ff.

Das mengenmäßige Einsatzverhältnis der Produktionsfaktoren erforderte den Bau der Arbeitsstätte "auf der Kohle". Absatz fand die Firma in den Verarbeitungsindustrien des bergischen und märkischen Landes. Der Bochumer Stahl war von besserer Qualität, als ihn die dortigen Stahlschmelzen erzeugen konnten. Bis dahin wurde "Raffinierstahl" hergestellt, der aus dem Rohstahl durch fortwährendes Schmieden und Schweißen gewonnen wurde; außerdem verwandte die Kleineisenindustrie ein aus Sheffield stammendes Verfahren, das der Herstellung von Zementstahl diente. Der mit Beginn des vergangenen Jahrhunderts einsetzende Import von Tiegelstahl bedrohte ernstlich die bisherigen Industrien, zumal zunächst keinerlei Schutzzölle ein Hindernis bildeten. Die Firmengründer Mayer und Kühne setzten sich zum Ziel, die Einfuhr aus England überflüssig zu machen, vielleicht sogar das eigene Erzeugnis zu exportieren. Im Rahmen dieser Zielsetzung erfolgte der Bau der ersten Produktionsstätte an der Essener Chaussee, etwa 1 km westlich von Bochums Siedlungskern.

Der glänzende Techniker Mayer hatte sich mit dem weniger überzeugend handelnden Kaufmann Kühne zusammengetan. 1854 stand die Firma kurz vor dem Bankrott, so daß der einzige Ausweg, neues Kapital hereinzuholen, die Umgründung in eine Aktiengesellschaft war ³³.

Aus dem Verzeichnis der Aktionäre ergibt sich, daß von den 4 913 Aktien allein 1 590 Kapital aus Köln repräsentierten. Dem standen 1 595 Aktien von Bochumer Bürgern gegenüber, während der Rest sich über das gesamte Gebiet Deutschlands verteilte, allerdings mit einem gewissen Schwerpunkt in Düsseldorf (245 Aktien). Die Firma "Mayer & Kühne" brachte mit 1 000 Aktien gerade etwas über 20 v. H. des Stammkapitals ein ³⁴.

Spätestens damit stand das Ackerbürgerstädtchen Bochum am Beginn des Prozesses einer Umorientierung zur Industriestadt. Jetzt ergab sich für Bochum ³⁵ die Chance, den Vorsprung der Städte Essen und Dortmund einzuholen, die schon seit Jahrhunderten dominierten, Essen als Sitz der Fürstabtei und Dortmund in seiner Stellung als freie Reichs- und Hansestadt.

33 Nur bedingt ist es also richtig, das Jahr der Werksgründung mit 1854 anzugeben.

34 Walter Däbritz (1934), S. 60 - 62. Die Zahlen sind teilweise vom Verf. berechnet.

35 Nach Stephanie Reekers und Johanna Schulz (1952), S. 245, hatte Bochum am 1. 1. 1843 eine Einwohnerzahl von 4 282.

2. Die Größe und das Wachstum der Fläche

Die räumliche Ausdehnung der Gußstahlfabrik nimmt sich im Anfangsstadium verloren aus gegenüber der Grundfläche, die der "BV" später einmal einnehmen sollte: Nur 0,6 ha reichten aus. Selbst 1854, über zehn Jahre nach Aufnahme der Produktion, umfaßte das Gebiet nur 1,5 ha. Zwar ist diese Steigerungsrate von 150 v. H. beachtlich, aber nach wie vor handelte es sich eher um eine "Punktarbeitsstätte" als um eine "flächige Arbeitsstätte". Das älteste erhaltene Bild der Firma, eine Darstellung im Kopfe der damaligen Rechnungsvordrucke, macht die geringen Ausmaße der Arbeitsstätte anschaulich. Bis 1856 konnte der Ausstoß an Stahl auf 1 210 t pro Jahr gesteigert werden, nachdem in der Anfangszeit etwa 60 - 150 t pro Jahr anzusetzen sein mögen³⁶; das ist eine Steigerung um das Zwanzigfache. Daher "zeigten die Anlagen mit allen im vorausgegangenen Jahrzehnt vorgenommenen Neubauten ein stattlicheres Aussehen"³⁷.

Die Erzeugung von Stahl war um die Stufe des Stahlfassongusses in der Weiterverarbeitung ergänzt worden. Bald baute die Firma andere Verarbeitungsbetriebe hinzu. Aber nicht allein die Weiterverarbeitung stand im Blickpunkt der Geschäftsleitung. Mindestens ebenso stark konzentrierte sich das Interesse auf die Rohstoffseite. Bereits im Zuge der Umgründung der Firma in eine Aktiengesellschaft hatte man durch das Statut die Tätigkeitsgebiete ausgedehnt; es erlaubte "das Aufsuchen und die Ausbeutung von Kohlen, Ton, Eisen und allen anderen Mineralien und nützlichen Erzen und Erden"³⁸.

36 Walter Däbritz (1934), S. 19, weist darauf hin, daß genaue Unterlagen fehlen. Seine Schätzung beruht auf einem "Aufsatz im Bochumer Kreisblatt vom Oktober 1847", in dem "die Leistung der drei damals vorhandenen Schmelzöfen in 12 Stunden auf 400 Pfd. fertigen Stahls" angegeben seien.

37 Walter Däbritz (1934), S. 45.

38 Statut der Gesellschaft aus dem Jahre 1854.

Ständig verfolgte man eine Geschäftspolitik, die mit räumlicher Erweiterung verbunden war. So wurde 1868 die günstige Gelegenheit ergriffen, eine eigene Kohlenversorgung aufzubauen. Das geschah durch den Kauf der südwestlich der Gußstahlfabrik, hauptsächlich in dem Gemarkungsgebiet von Höntrop und Eppendorf gelegenen Kohlenfeld der Zeche "Maria Anna und Steinbank" ³⁹. Nach umfangreichen Investitionsaufwendungen begann der erneute Abbau von Kohle, nachdem die ersoffenen Schächte instandgesetzt worden waren.

Im folgenden Jahr übernahm der "BV" die Städtische Gasanstalt, die in unmittelbarer Nähe der Fabrik sowohl die Herstellungsanlagen als auch die Stadt versorgte, was zu mancherlei Schwierigkeiten führte. Die Stadtverwaltung baute an anderer Stelle ein eigenes Werk für die Einwohnerschaft ⁴⁰.

Bis etwa 1889 hatte der "BV" ebenfalls die Kohlebasis weiter mit der Übernahme der "Aktiengesellschaft für Stahlindustrie" ⁴¹ verbreitert, die ihrerseits einige Kuxe der Kohlenzeche "Gewerkschaft Vereinigte Engelsburg" besaß; im folgenden Jahr kaufte die Firma die meisten der übrigen Kuxe hinzu und war damit fast Alleineigentümerin. Wie seinerzeit bei der Zeche "Maria Anna" waren hohe Investitionsaufwendungen nötig, ehe eine rentable Förderung aufgenommen werden konnte. Eine längerfristige Lösung des Versorgungsproblems wurde aber erst mit dem gleichzeitigen Ankauf der Zeche "Hasenwinkel" in Dahlhausen erreicht, die im Gegensatz zu den anderen Erwerbungen eine Fettkohlenzeche war. Spätestens zu diesem Zeitpunkt dürfte die Geschäftstätigkeit des "BV" auch dem ersten Teil seines vollen Namens mit der Bezeichnung "für Bergbau" entsprochen haben; hier beschäftigte der "BV" 2 344 der insgesamt 8 293 Arbeiter und Angestellten ⁴². Zehn Jahre später dehnte sich dieser Betriebszweig durch den Ankauf

39 Teilweise wurde die Zeche auch "Marianne und Steinbank" genannt.

40 Im gleichen Jahr nahm man eine Wasserleitung zur Ruhr in Betrieb, nachdem die Versorgung aus Werksbrunnen nicht mehr ausreichte.

41 Einzelheiten dazu im nächsten Kapitel (IV, B).

42 Walter Däbritz (1934), Anhang, Tabelle 8. In der Gußstahlfabrik waren 4 837, bei der "Aktiengesellschaft für Stahlindustrie" 922 und auf den Eisensteingruben 190 Beschäftigte tätig.

der Zeche "Carolinenglück" aus ⁴³; 1907 erwarb die Firma noch die Zeche "Teutoburgia" hinzu, 1918 die Zeche "Friedrich der Große", die aber nach drei Jahren wieder verkauft wurde; desgleichen waren 1904 "Maria Anna" und "Hasenwinkel" veräußert worden. "Teutoburgia" wurde 1925 stillgelegt.

Die Fläche der Arbeitsstätte wurde in den ersten Jahrzehnten nach Betriebsgründung ständig durch Zukäufe erweitert. Bereits 1885 gehörte der Firma der größte Teil des jetzigen Bestandes. Zwischen 1865 und 1885 erwarb die Geschäftsleitung außerdem die Fläche der östlichen Hälfte des heutigen Werksteils Höntrop und die Verbindungsbahn zwischen der Gußstahlfabrik und der Zeche "Maria Anna" außerhalb des Untersuchungsgebietes. Bis 1926 erwarb die Firma eine etwa gleich große Fläche, die sich westlich an die bereits aufgekaufte Fläche anschloß, und das Haldengelände nordwestlich des Werksteils Gußstahlfabrik.

Neben dem Gelände der Werke, die heute unter der Bezeichnung Werksteil Stahlindustrie und Werksteil Weitmar geführt werden, hatte die Firma große Flächen als Zechenbesitz, der 1926 im Rahmen der erwähnten Umgruppierung an die "Gelsenkirchener Bergwerks AG" abgetreten wurde ⁴⁴. Die Größe und Lage der Arbeitsstätten ergeben sich aus Karte 9 ⁴⁵. Am 1. 1. 1970 hatte der Werksteil Gußstahlfabrik eine Fläche von 117,0 ha. In dieser Zahl sind 25,9 ha industrielles Ruinenunland ⁴⁶ enthalten ⁴⁷.

43 Dadurch stieg die Belegschaftsstärke der Kohlenzechen von 3 555 im Jahre 1900 auf 4 893 im Jahre 1901, die Zahl aller Beschäftigten von 10 524 auf 11 556. Quelle wie in Anmerkung 42.

44 Außerdem besaß die Firma schon große Gebiete mit Wohnbebauung.

45 Alle übrigen Flächen im Firmenbesitz sind nicht dargestellt, da sie hinsichtlich der untersuchten Arbeitsstätten unerheblich sind.

46 Näheres dazu unter Kapitel IV, E.

47 Lage und Erstreckung der Flächen der vier Werksteile können der Karte 9 entnommen werden.

3. Die Nutzung der Fläche

Im ersten Jahrzehnt ihres Bestehens konnte die Firma ihre Tätigkeit auf verschiedene Geschäftszweige ausdehnen, womit sich herausstellte, wie richtig die Überlegungen waren, die zu ihrer Gründung geführt hatten. Am Ende dieses Zeitabschnittes gruppierten sich um die Tiegelstahlschmelze schon Betriebe der Weiterverarbeitung: Walzwerk, Glockenformerei und Feilenherstellung. Bis 1853 ging der Grundbesitz bereits über die eigentliche Fläche der Fabrik hinaus und war auf 91 ha angewachsen. Es schlossen sich Dreherei und Schlosserei an, und die Schmelztiegel und Steine aus feuerfestem Material stellte der "BV" selbst her⁴⁸.

1862 erwarb der "BV" das Bessemerpatent, und drei Jahre später nahm das erste Bessemerwerk, einschließlich eines weiterverarbeitenden Schienenwalzwerkes, die Produktion auf. Diese Anlage ließ den Einsatz der märkischen Erze kaum zu, erlaubte aber mit dem aus Spanien bezogenen Material die kostengünstige Erzeugung hochwertigen Schwergutes⁴⁹.

Auf dem Gelände der Gußstahlfabrik hatte der "BV" bis 1885 Fabrikationsanlagen bedeutenden Umfangs errichtet, deren größter Teil sich im Südosten des Grundstücks konzentrierte. Zwischen Alleestraße, Gahlenscher Straße, Kohlenstraße und Gußstahlstrecke lag ein industriell genutztes Gebiet, das mit hoher Wahrscheinlichkeit als das weitaus größte der damaligen Kreisstadt Bochum anzusehen ist. Hinzu kommen außerdem der

48 Quelle: Ältester Lageplan aus dem Jahre 1856, entnommen aus: Walter Däbritz (1934), S. 21.

49 Das Bessemerwerk II wurde 1869 in Betrieb genommen, kurz darauf das Bessemerwerk III. Quelle: Akten des "BV". Mit dem von auswärts bezogenen Rohstoff konnte die Bochumer Zeche "Friederika" noch bis 1896 konkurrieren, "da sie (erst dann, der Verf.) angesichts der verbilligten Fracht für lothringische Erze sich nicht mehr lohnte" (laut Geschäftsbericht der Dannenbaum AG von 1896/1897, zitiert nach Gustav Hempel (1931), S. 70).

Grundbesitz mit Stahlhausen und dem Kosthaus sowie einige Grundstücke im Griesenbruch, u. a. eines mit dem "Hauptbüro" ⁵⁰ an der Alleestraße gegenüber dem Eingang zur Fabrik.

Im Jahre 1876 wurde der erste Hochofen angeblasen, 1878 der zweite, 1882 der dritte, und zwar auf einem Grundstück, das zunächst abseits der Gußstahlfabrik lag, später aber durch Ankauf des dazwischen befindlichen Geländes "angeschlossen" wurde. Dadurch fügte sich wiederum ein Glied in die Kette der werkseigenen Produktionsstufen ein.

Bis zur Stilllegung 1968 verhüttete das Hochofenwerk des "BV" jährlich etwa 1,7 Millionen t Erze, aus denen eine Million t Roheisen erzeugt wurde ⁵¹.

Produktionsruinen wie die Hochofenbatterie, die einen Großteil des Stadtbezirks Hamme unnötig verunstaltet, sollten umgehend beseitigt werden ⁵². Das gleiche gilt für die ehemalige Zeche "Carolinenglück" und deren Kokereibetriebe. Man fand für den Koks, der in der angeschlossenen Kokerei gedrückt wurde, keinen Absatz mehr, als der Hoch-

50 Damit ist die Verwaltung gemeint.

51 Annähernd 18 v. H. kaufte der "BV" auf dem deutschen Erzmarkt, ungefähr 10 v. H. in Schweden, etwas über 20 v. H. in Südamerika (in Peru 12 v. H., in Brasilien 6 v. H. und in Venezuela 3 v. H.) und in Afrika 29 v. H. (in Marokko 7 v. H., in Algerien 6 v. H., in Liberia 5 v. H., in Angola 6 v. H. und in sonstigen Gebieten 6 v. H.). Aus Asien kamen 5 v. H. und aus Nordamerika 2 v. H. der Erze. - Angaben entnommen aus: Ernst Tschierske (1963), S. 4 ff.

52 Beispiele für ein solches Vorgehen finden sich an anderer Stelle des Stadtgebietes; z. B. wurden die Tagesanlagen der Zeche Mansfeld I in Langendreer vollständig geschleift.

ofenbetrieb der "FKH" aufgegeben wurde⁵³. Auch diese Produktionsruine, die zur Hälfte der "FKH" gehört, stellt ein landschaftsbestimmendes Element dar, und zwar negativer Art. Das gilt beispielsweise für die Siedlung Dahlhauser Heide in Hordel. Mitte 1969 wurden die beiden Kohlenbunker gesprengt, so daß sich seitdem das Landschaftsbild etwas gebessert hat.

Wie sich aus der Übersicht 16 ergibt, nimmt der Werksteil Gußstahlfabrik eine Fläche von 91,1 ha in Anspruch. Davon dienen 26,1 ha oder 28,7 v. H. der Produktion. 5,3 ha oder 5,9 v. H. werden als Lager genutzt. Die Fläche für Verwaltungsgebäude ist mit 0,3 ha sehr klein. An Freiflächen sind 3,0 ha oder 3,3 v. H. vorhanden. Es gibt 25,4 ha oder 28,0 v. H. Verkehrsfläche⁵⁴ sowie 31,0 ha oder 34,1 v. H. Reservefläche. Auch das industrielle Ruinenunland von 25,9 ha könnte man zu der Reservefläche zählen, da es wieder in Nutzfläche umwandelbar ist.

4. Beurteilung des Standortes

Eisen- und Stahlerzeugung sowie die weiterverarbeitenden Produktionsanlagen wurden zur rationellen Fertigung rohstofforientiert an einem Ort errichtet. Seit 1968 liegen die Hochöfen still, da man wegen technologischer Verbesserungen kostengünstiger in Küstennähe oder an küstenorientierten Binnenwasserstraßen produziert. Wie lange sich Stahlwerke in Bochum halten werden, ist nicht absehbar. Die nordost-europäischen Werke werden als voll integrierte Hütten-, Stahl- und Walzwerke angelegt.

53 Die Zeche war kurz vorher stillgelegt worden. "Die Kokserzeugung der Kokerei Carolinenglück wurde am 20. Juni 1968 im Zusammenhang mit der Stilllegung der Hochöfen unseres Werkes Bochum eingestellt. Bis dahin wurden seit dem 1. Januar 1968 noch 267 000 t Koks erzeugt. Diese Menge entsprach 40,8 % der Gesamterzeugung des Vorjahres." (Geschäftsbericht 1968, S. 34).

54 Die innerbetrieblichen Bahnanlagen aller untersuchten Arbeitsstätten werden weiter unten im Kapitel IV, G. 2. behandelt.

Unter diesem Gesichtspunkt wäre es müßig, Erweiterungsmöglichkeiten für einen Ausbau der Gußstahlfabrik zu untersuchen. Die oben genannten Reserveflächen wären in jedem Falle groß genug - offenbar zu groß, da die Firma das Gelände unmittelbar nördlich der Eisenbahnhauptstrecke von 14,5 ha längerfristig an andere Firmen der verschiedensten Branchen verpachtet hat. Wenn das Hochofengebiet abgeräumt ist, steht zusätzlicher Raum zur Verfügung, ohne daß man Verkehrslinien überschreiten muß.

Die Arbeitsstätte ist günstig in das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz einbezogen. Die ursprünglichen Schwierigkeiten beim Anschluß an das Werksbahnnetz und bei dem Bau der Schienenwege infolge der großen Unebenheiten des Geländes sind inzwischen überwunden.

B. Der Werksteil Stahlindustrie

1. Die räumliche Lage und die Standortfaktoren

In den Bereichen der Stahlerzeugung und -weiterverarbeitung, in denen die Firma von Anfang an tätig war, übernahm der "BV" zwei Werke: die "Westfälischen Stahlwerke" und die "Aktiengesellschaft für Stahlindustrie". Das letztere nahm zunächst mit dem Namen "Neues Stahlwerk Daelen, Schreiber & Co" unter der Leitung von Daelen, einem ehemaligen Ingenieur des "BV", 1869⁵⁵ die Herstellung von Stahl im Nordabschnitt der Landgemeinde Wiemelhausen auf, unmittelbar südlich der Kolonie Stahlhausen⁵⁶. Wegen der

55 Die Zeitangaben widersprechen einander. Walter Däbritz (1934), S. 221, gibt das Jahr 1870, Gustav Hempel (1931), S. 67, hingegen 1869 an.

56 Die Grenze der Gemarkung zwischen Wiemelhausen und Weitmar verlief in Höhe der "Aktiengesellschaft für Stahlindustrie" weiter östlich als heute. Jahrelang durchschnitt sie das nach Weitmar übergreifende Werksgelände, bis endlich 1967 die Gemarkungsgrenze nach Westen, parallel zur Kohlenstraße, verlegt wurde. Die Fläche der Gemarkung Wiemelhausen nahm von 812,2 ha auf 844,1 ha zu, die Fläche von Weitmar von 1 263,3 ha auf 1 228,1 ha ab. Die Differenzen stimmen infolge von Neuvermessungen nicht genau überein. Quelle: Statistisches Jahrbuch der Stadt Bochum 1965 und 1968.

räumlichen Nähe zum Gußstahlwerk kam es zu Verwechslungen mit dem "BV", vor allem bei auswärtigen Kunden. Da das Produktionsprogramm besonders die Bereiche umfaßte, die für den "BV" sehr gewinnbringend waren, stand der Kauf des Konkurrenzwerkes bei der Geschäftsleitung des "BV" ständig zur Debatte, obwohl die "Aktiengesellschaft für Stahlindustrie" fortwährend gegen die Ungunst konjunktureller Schwankungen zu kämpfen hatte, die zeitweilig sogar die völlige Stilllegung der Produktionsanlagen erzwangen. Im Jahre 1889 kaufte der "BV" die Firma zu einem ziemlich hohen Preis von August Thyssen, der das Werk während der Depression nach den Gründerjahren übernommen hatte.

Bis 1921 blieb die Neuerwerbung rechtlich selbständig⁵⁷; danach hießen die Produktionsanlagen "Werk Stahlindustrie". Dennoch begann sofort nach dem Ankauf die verwaltungsmäßige und produktionstechnische Integration der Neuerwerbung. Die Verwaltungen beider Werke wurden zusammengelegt, man koordinierte die Ausführung von Aufträgen, eine Bahnverbindung zur Gußstahlfabrik wurde geschaffen. Auf deren Gelände wurde die Hochofenbatterie um eine vierte Einheit ergänzt, da der Bedarf an Roheisen auch für die hinzugekommene Arbeitsstätte in eigener Regie gedeckt werden sollte.

2. Die Größe und das Wachstum der Fläche

Um die gleiche Zeit dehnte der "BV" an verschiedenen Stellen im Stadtgebiet sein Grundeigentum aus. Das Gelände des Werksteils Stahlindustrie übertraf bei weitem die eigentlichen Produktionsanlagen. Der "BV" wurde Eigentümer eines großen zusammenhängenden Gebietes westlich der Bahn zur Zeche "Marianne". Kleinere Zukäufe rundeten den Firmenbesitz ab. Am 1. 1. 1970 gehörten zum Werksteil Stahlindustrie 49,0 ha (vgl. Übersicht 16).

57 Zu diesem Zeitpunkt wurden ebenfalls die Zechen "Carolinenglück" und "Teutoburgia" rechtlich der Firma eingegliedert.

3. Die Nutzung der Fläche

Der Produktion dienten am 1. 1. 1970 14,2 ha oder 29,0 v. H. der Gesamtfläche. Es gab keine freie Lagerfläche, da alle Betriebslager im Herstellungsprozeß den einzelnen Erzeugungsstufen zugeordnet und daher flächenmäßig nicht zu ermitteln waren. Für Verwaltungsgebäude wurden 0,6 ha oder 1,2 v. H. der Fläche beansprucht. Darin ist die Fläche für das Hochhaus der Hauptverwaltung enthalten, das auf dem Gelände der Stahlindustrie steht. 12,9 ha oder 26,3 v. H. waren Freiflächen. Die verbleibende Fläche von 21,3 ha oder 43,5 v. H. stand dem Verkehr zur Verfügung. Es war keine Reservefläche vorhanden.

4. Beurteilung des Standortes

Zur Beurteilung des Standortes sind die gleichen Überlegungen maßgebend, die bei der Erörterung des Werksteils Gußstahlfabrik angestellt wurden. Zusätzliche Gesichtspunkte brauchen nicht in Betracht gezogen zu werden.

C. Der Werksteil Weitmar

1. Die räumliche Lage und die Standortfaktoren

Im Norden Weitmars, südlich der als räumliche Begrenzung wirkenden Bahnstrecke, entstand durch die Tätigkeit des Ingenieurs Köhler von der Firma "BV" ein weiteres Stahlwerk⁵⁸, das vermutlich ebenso wie die "Aktiengesellschaft für Stahlindustrie" dem "BV" Konkurrenz machen sollte; denn auch das neue Werk konzentrierte sich auf die beim "BV" besonders gewinnbringenden Produktionszweige. Das unter "Westfälische Stahlwerke" fir-

58 Köhler hatte sich 1869 auch am Aufbau der "Gesellschaft für Stahlindustrie" beteiligt und blieb einige Zeit bei dieser Firma tätig.

mierende Einzelunternehmen⁵⁹ war sehr erfolgreich. Trotz Schwankungen im Konjunkturverlauf und trotz Wirtschaftskrisen mußten die Herstellungsanlagen ständig erweitert werden, um der regen Nachfrage zu entsprechen⁶⁰. Einzelheiten über die Wege, auf denen diese Firma zum "BV" und damit heute als Werksteil Weimar zur "FKH" gelangte, können bei Hempel⁶¹ nachgelesen werden.

2. Die Größe und das Wachstum der Fläche

Am 1. 1. 1970 umfaßte der Werksteil Weimar 89,5 ha (vgl. Übersicht 16). Diese Fläche war im großen und ganzen bereits beim Übergang auf den "BV" zusammenhängend vorhanden, so daß die Firma mit dem Ankauf der Fabrik einen beachtlichen Flächengewinn verbuchen konnte.

3. Die Nutzung der Fläche

Für Produktionszwecke wurde am 1. 1. 1970 eine Fläche von 13,7 ha oder 15,3 v. H. genutzt. 1,9 ha oder 2,1 v. H. waren Lagerflächen. Verwaltungsbauten gab es nicht. 9,8 ha oder 10,9 v. H. des Geländes waren Freiflächen. Dem Verkehr dienten 19,5 ha oder 21,9 v. H. Die verbleibenden 44,6 ha oder 49,8 v. H. standen als Reserveflächen zur Verfügung.

59 Bis heute hat sich im Sprachgebrauch die Bezeichnung "Köhlers Fabrik" erhalten.

60 Einzelheiten siehe: G. D. Baedeker (1906), S. 532. Eine genaue Beschreibung der Produktionsanlagen, einschließlich eines Grundrisses der Fabrik um etwa 1922, bietet: "Abteilung Westfälische Stahlwerke Bochum" (1922). Zu dieser Schrift ist allerdings kritisch anzumerken, daß viele Zahlenangaben nicht stimmen.

61 Gustav Hempel (1931), S. 106.

4. Beurteilung des Standortes

Wie bei den Ausführungen zur Beurteilung des Standortes des Werksteils Stahlindustrie muß auch hier gesagt werden, daß die gleichen Überlegungen zutreffen, die bei der Erörterung des Werksteils Gußstahlfabrik angestellt wurden. Auch beim Werksteil Weitmar gibt es keine zusätzlichen Gesichtspunkte.

D. Der Werksteil Höntrop

1. Die räumliche Lage und die Standortfaktoren

Der "BV", dessen Gelände der Gußstahlfabrik in seiner räumlichen Abmessung langfristig festlag, hatte "vorausschauend ... seit einer Reihe von Jahren nach Westen zu in der Gemeinde Höntrop umfangreiche Geländekäufe vorgenommen, die eine Erweiterung des Bochumer Vereins für einen größeren Zeitraum sicherstellen sollten"⁶². Auf dieser Fläche errichtete die Firma ein Stahl- und ein Röhrenwalzwerk, die 1924 die Produktion aufnahmen; denn "in Zeiten guter Wirtschaftslage trat bei dem Bochumer Verein stets Mangel an Rohstahl ein. Die räumlichen Verhältnisse gestatteten nicht, durch Aus- oder Umbau der bestehenden Anlagen den Mangel abzustellen"⁶³. Die Spezialisierung auf Qualitätsstähle und die daraus erzeugten Investitionsgüter ließ den vollständigen Neubau einer Herstellungs- und Weiterverarbeitungseinheit ratsam erscheinen.

2. Die Größe und das Wachstum der Fläche

Am 1. 1. 1970 umfaßte das Gelände des Werksteils Höntrop 135,3 ha (vgl. Übersicht 16).

62 Walter Bertram (1925), S. 1.

63 Ernst Kerl, Alfred Drieschner, Walter Bertram (1926), S. 1.

Es lag teilweise auf Bochumer, teilweise auf Wattenscheider Gebiet. Der westliche, Wattenscheider Teil ist ausschließlich Reservefläche, die schon für eine Erweiterung genutzt wird: Hier entsteht ein neues Kaltwalzwerk. Die dafür beanspruchte Fläche beträgt 30,4 ha, die noch durch die Walzwerkstraße⁶⁴ in ein westliches Gebiet von 28,3 ha und ein östliches Gebiet von 2,1 ha unterteilt ist.

3. Die Nutzung der Fläche

Für die Produktion stehen 21,1 ha oder 15,6 v. H. zur Verfügung. 8,4 ha oder 6,2 v. H. sind Lagerflächen. Die notwendigen Verwaltungsbauten des Werksteils Höntrop stehen außerhalb der zusammenhängenden Werksfläche. An Freiflächen gab es 24,6 ha oder 18,2 v. H. Dem Verkehr dienten 42,1 ha oder 31,1 v. H. Schließlich besaß die Firma 39,1 ha oder 28,9 v. H. Reservefläche für den Werksteil.

4. Exkurs: Die Beeinflussung der kommunalen Gebietsgrenzen im Raume Höntrop/Westensfeld/Goldhamme

Es ist interessant, den Einfluß zu beobachten, den der Werksteil Höntrop auf die Gestaltung der Grenzverhältnisse zwischen den Kommunen ausübte. Im Zuge der Eingemeindungen nach Bochum von 1904 waren u. a. auch Wiemelhausen und Hamme Stadtgebiet geworden. Dadurch war nach Westen nur noch ein kleines Stück der ursprünglichen Gemarkung Bochum, der heutige Stadtbezirk "Altstadt", gleichzeitig Stadtgrenze⁶⁵. Das Werk wurde teils

64 Die Straße ist zum Einzug vorgesehen.

65 Vgl. Karte 10, angefertigt in Anlehnung an die Karte "Stadt Bochum nach der Eingemeindung 1926", in: Verwaltungsbericht der Stadt Bochum 1925/26, zwischen S. 10 und S. 11. - Die "Übersichtskarte des ehemaligen Landkreises Bochum", M. 1 : 80 000 (von 1929) wurde vom Verf. nicht benutzt, da sie hinsichtlich der Darstellung der Kommunalgrenzen fehlerhaft ist, wie sich aus Vergleichen mit anderen Karten ergab.

auf Höntroper, teils auf Westenfelder Gebiet gebaut; die Gemarkungsgrenze verlief mitten durch das Siemens-Martin-Werk. Im Jahre 1926 lehnte man sich bei der neuen Grenzziehung an die Hauptbahn von Bochum-Süd nach Wattenscheid an, die jeweils die Nordostteile von Eppendorf, Höntrop und Westenfeld von der übrigen Gemarkung, namentlich dem zusammenhängend besiedelten Teil, abschnitt. An der Brücke, welche die Alleestraße/Essener Straße über die Bahn leitete, bog die neue Stadtgrenze in Anpassung an die Werks-grenze nach Nordosten ab, so daß auch ein Teil von Westenfeld Bochumer Gebiet wurde. Man fügte ihn zusammen mit den abgetrennten Teilen Höntrops und Eppendorfs den Gemarkungen Weitmar - das im übrigen jetzt zu Bochum kam - und Hamme ein, wobei die Essener Chaussee seitdem die Grenze zwischen diesen beiden Gemarkungen bildet, abgesehen von einem kleinen Gebiet nördlich der Chaussee, das schon vorher Weitmarer Gemarkung war⁶⁶.

Der Grenzverlauf der Gemarkungen Westenfeld und Höntrop vor der Eingemeindung und die Lage des Werksteils Höntrop der "FKH" im Spannungsfeld der Gemeinden wird aus der Karte 10 deutlich. Nachdem man sich entschlossen hatte, die Gebietsteile der beiden Gemeinden der Stadt Bochum zuzuordnen, lag es nahe, das Gebiet von Eppendorf, das nach Norden über die Bergisch-Märkische Bahnlinie hinausging, ebenfalls Bochum einzugemeinden. Man betrachtete die Bahn nämlich als "natürliche" Grenze. Die Gebietsänderung durch den Bau einer großen Arbeitsstätte war recht beachtlich. Der Gedanke, sich an solche markanten Linien, wie z. B. Bahnanlagen, bei der Grenzziehung anzulehnen, wurde später wieder durch die Stadt Bochum aufgenommen, als das Stadtgebiet in kleinere, planungsgerechte sog. "Statistische Bezirke" unterteilt werden mußte⁶⁷.

66 Gemeint ist das Stück nördlich der Essener Straße zwischen Goldhammer Bach und Kohlenstraße. Es ist eigentlich unverständlich, warum dieser Zipfel nicht zu der Gemarkung Hamme kam, da die Straße sich auch hier als Grenze anbot.

67 Vgl. dazu: "Die Einordnung von Daten in ein System kleinräumiger Gliederung des Stadtgebietes, unter besonderer Berücksichtigung von Daten des Einwohnerwesens und aus Großzählungen" (1969), S. 165 ff. Der Aufsatz wurde vom Verf. geschrieben.

Nördlich der Steeler und Wattenscheider Bahn war damit im großen ganzen die räumliche Ausdehnung des "BV" vorläufig abgeschlossen. Erst in den letzten Jahren investierte der "BV" wieder im Werksteil Höntrop auch über die damals festgelegte Gemarkungsgrenze hinweg⁶⁸. Sie geht mitten durch das jetzt entstehende Kaltwalzwerk.

5. Beurteilung des Standortes

Die Produktionsanlagen des Werksteils Höntrop sind sehr modern, so daß die hier erzeugten schweren Halbfertigprodukte noch längere Zeit konkurrenzfähig bleiben werden. Trotzdem dürfte es sich um einen ungünstigen Standort handeln, aus Gründen, die bereits bei der Betrachtung des Werksteils Gußstahlfabrik genannt wurden. Insofern ist die Entscheidung, auf dem Gelände westlich des Röhrenwalzwerks ein Kaltwalzwerk zu bauen, unverständlich.

E. Arbeitsplätze und Flächennutzung der Arbeitsstätten im Vergleich

Nach Angaben der Firma umfassen die untersuchten Arbeitsstätten Flächen, die in der Übersicht 16 dargestellt werden. Man ersieht daraus, daß die Flächen der Arbeitsstätten sehr unterschiedlich genutzt werden. Das Gelände der Gußstahlfabrik ist weitgehend bebaut.

⁶⁸ Wie dem Verf. vom Vorstand der "FKH" mitgeteilt wurde, ergeben sich aus der Zusammenarbeit mit den beiden Gemeindebehörden keine Schwierigkeiten. Unterschiedlich sei lediglich die Art der Bearbeitung. Die kleinere Stadt Wattenscheid, so hieß es, sei etwas genauer und nehme alles sehr wichtig, während selbst größere Projekte für die Stadt Bochum eher zur Routine gehörten. Einzelheiten zum ersten Abschnitt der Investitionen: Arthur Tix (1954), S. 2 ff.

Dies gilt allerdings nicht für das Gelände nordöstlich der Verbindungsbahn zwischen der Gußstahlfabrik und dem Werksteil Höntrop. Die hier befindliche weithin sichtbare Halde ist dadurch entstanden, daß große Mengen an Schlacke gelagert wurden, die beim Hochofenprozeß übrigblieben⁶⁹. Auch auf dem Gelände des Werksteils Stahlindustrie stehen zum großen Teil Gebäude; nur im Südwesten ist eine größere Fläche freigeblieben. Im Gegensatz dazu ist der Werksteil Weitmar dadurch charakterisiert, daß hier die Freiflächen überwiegen, während auf dem Gelände des Werksteils Höntrop auffällig viel Fläche für die Verkehrsbedienung zur Verfügung steht. Zwar ergibt sich schon aus diesem kursorischen Überblick, wie problematisch es ist, Beschäftigungsdichten zu bestimmen⁷⁰; dennoch haben solche Dichtezahlen sicherlich einigen Wert, da sie ein ungefähres Bild vermitteln können.

Die Flächenzahlen müssen jedoch modifiziert werden, wenn man sie zur Bestimmung von aussagekräftigen Dichtewerten heranziehen will: Wie schon erwähnt, liegen die Hochöfen seit 1968 still; sie nehmen eine Fläche von 6,9 ha ein. Da seitdem keine Schlacken aus dem Hochofenprozeß mehr anfallen, ist dieses Gelände nicht mehr für Produktionszwecke genutzt⁷¹. Beide Flächen muß man vor der Berechnung der Dichtewerte von der Gesamtfläche des Werksteils Gußstahlfabrik absetzen, weil auf diesen Teilflächen nicht gearbeitet wird.

69 Z. Z. trägt die "FKH" die Halde ab, wie eine Besichtigung Mitte September 1969 ergab. Über die zukünftige Verwendung der Fläche konnte der Verf. nichts erfahren.

70 Vgl. dazu auch die entsprechenden Ausführungen zu den anderen untersuchten Arbeitsstätten, (Kapitel II, C., III, A. und B., V, A.).

71 Die Halde wird allmählich abgetragen.

Somit ergibt sich für die Arbeitsstätte Gußstahlfabrik folgende Bezugsfläche:

Brutto		91,1 ha
Halde	·/.	<u>19,0 ha</u>
		72,1 ha
Hochöfen	·/.	<u>6,9 ha</u>
Bezugsfläche		<u>65,2 ha</u>

Die Übersicht 17 zeigt die auf dieser Basis berechneten Werte der Beschäftigtendichte. Die verhältnismäßig dicht bebauten Arbeitsstätten Gußstahlfabrik und Stahlindustrie weisen mit 59,4 und 62,9 Beschäftigten je ha die höheren Werte auf ⁷², wohingegen die beiden Werksteile Höntrop und Weitmar mit 23,2 und 12,5 eindeutig niedrigere Zahlen ergeben (vgl. Übersicht 17). Betrachtet man nur die Arbeiter, ergibt sich keine Verschiebung der Verhältnisse. Da die Spannweite der Werte beider Reihen sehr groß ist, besitzt die Durchschnittszahl (der "Gesamt"-Wert in Spalten 4 und 5 der Übersicht 17) geringe Aussagekraft. Nur bei systematisch ausgenutzten Arbeitsstätten scheint sich die Tendenz abzuzeichnen, daß die vom Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk zugrunde gelegte Zahl von 80 Beschäftigten je ha erreicht und sogar überschritten wird. Sobald aber nur eine großzügige verkehrliche Anbindung vorgenommen wird, fällt dieser "Richtwert" wieder stark ab, wie das Beispiel der Arbeitsstätte Höntrop zeigt. Umgekehrt stehen damit innerhalb der Arbeitsstätten der "FKH" im Gebiet der Stadt Bochum große Reserveflächen zur Verfügung.

Die beachtlichen und bei kleineren Arbeitsstätten häufig im Gesamtbild einer Siedlungslandschaft leicht zu übersehenden nicht genutzten Betriebsflächen, wie wir sie am vorgeführten Beispiel haben beobachten können, geben Anlaß zu einigen allgemeineren Überlegungen. Gewiß handelt es sich bei diesen Flächen um einen Ausschnitt der Kulturlandschaft, wie

72 In dem Dichtewert für den Werksteil Stahlindustrie sind 1 320 Beschäftigte der Hauptverwaltung - darunter 130 Arbeiter - auf einer Fläche von 0,2 ha nicht enthalten, weil sonst die Vergleichbarkeit gestört wäre.

sie definitionsgemäß durch das Eingreifen des Menschen in die Naturlandschaft entstanden ist. Wirtschaftliche Motive – Erzeugung von Gütern und ihr Weiterverbrauch bzw. Absatz außerhalb der Arbeitsstätten – lagen dem Umgestaltungsprozeß zugrunde. Sobald diese Motive wegfielen, blieb das Ergebnis der menschlichen Aktivität in der raumprägenden Wirkung erhalten, sofern es nicht aufgrund neuer Entscheidungen dazu kam, eine nochmalige Veränderung des Raumes durchzuführen. Solange dies nicht geschieht, muß man von "industriellem Ruinenunland" sprechen. Dieser sonst ungebräuchliche Ausdruck wird dem Phänomen in Abgrenzung zu den verschiedenen Formen der Wüstungen und der Sozialbrache gerecht, die beide auf nicht genutztes Land Bezug nehmen. Zur Unterscheidung muß man auf die verschiedenartigen Gründe zurückgehen. Siedlungswüstungen und Flurwüstungen implizieren, daß bislang kultivierte Flächen nur noch wenig intensiv, vielleicht sogar überhaupt nicht mehr bearbeitet werden, da die Bevölkerung abgenommen hat, z. B. als Kriegsfolge, wegen Hungersnöten oder Seuchen, oder weil sich wirtschaftliche Mißerfolge einstellten. "Im Zuge einer solchen Entwicklung ist es sehr gut vorstellbar, daß in der Kulturlandschaft zunächst Kümmererscheinungen auftreten, dann die Flächen des landwirtschaftlichen Nutzlandes abnehmen und weiterhin ganze Siedlungen verschwinden⁷³."

Daß es sich mit Sicherheit um einen vorübergehenden Zustand handelt, zeigen andere Beispiele bereits abgeschlossener wirtschaftlicher Umstrukturierung im Raume Bochum, wie die Opelwerke I und III, die großenteils die Flächen ehemaliger Zechen umfassen. Eine solche Umstrukturierung kann sowohl systematisch als auch ungeordnet vonstatten gehen, letzteres dann, wenn die vormals errichteten Gebäude und übrigen Anlagen mehr oder weniger unzulänglich für eine neue Nutzung eingerichtet werden; meistens erwecken sie den Eindruck von Produktionsruinen. Ob auch dieser Zustand zum "industriellen Ruinenunland" rechnet,

73 Wolfgang Hartke (1956), S. 257. Im Schrifttumsverzeichnis ist a. a. O. eine Reihe von Titeln zu Ergebnissen der Wüstungsforschung aufgeführt. Diskussion s. u. a. Kurt Scharlau (1958), S. 289. Zum Problem der Wüstung von Zechenflächen hat neuerdings Cordes (1969) Stellung bezogen.

ist diskussionswürdig⁷⁴.

Es muß abgewartet werden, wie lange das behandelte Gebiet im Besitze der "FKH" noch industrielles Ruinenunland bleiben wird.

F. Die zur Firma gehörenden Wohnflächen

1. Die Tätigkeit des "BV" im Wohnungsbau unter dem Gesichtspunkt des frühindustriellen Unternehmertums und der "Sozialen Frage"

Der Werkwohnungsbau ist nur zu verstehen, wenn man die gesellschaftliche Lage zu Beginn der Industrialisierung aufzeigt. Dabei handelte es sich nicht um einzelne Häuser, mit denen man vielleicht ausnahmsweise einem Notfall oder dem besonderen Wunsche einer Führungskraft begegnete, sondern um die konsequente Neuanlage ganzer Siedlungskomplexe, die mit den neuen Arbeitsstätten in das bestehende Raumgefüge eingepflanzt wurden.

Die seitens der Unternehmer eingesetzten Mittel, wenigstens zum Teil die Wohnungsnot der Arbeitskräfte zu beseitigen, werden sicher nicht nur aus Motiven der menschlichen Solidarität hergegeben worden sein, sondern auch deswegen, um die Arbeiter an das Unternehmen zu binden und um gesetzliche Rechte zu umgehen⁷⁵. Bei Kündigung gingen die in den betrieblichen Einrichtungen erworbenen Ansprüche verloren.

74 Eine Übersicht über die Verhältnisse auf früherem Zechengelände mit Beispielen von anders genutzten Produktionsruinen gibt: "Stillgelegte Bergbaubetriebe - Verpaßte Gelegenheiten oder Chancen für eine städtebauliche Neuordnung" (1969).

75 Darauf macht Ludwig Puppke (1966), S. 69, aufmerksam; er beruft sich auf andere Untersuchungen, u. a. bei Krupp in Essen.

"Markante Schwerpunkte der unternehmerischen Sozialpolitik während des Frühindustrialismus lagen beim Kassenwesen (Unterstützungskassen, Sparkassen), dem Wohnungsbau und dem Konsumwesen⁷⁶." Dies trifft auch auf den "BV" zu. Neben den Unterstützungskassen, die vermutlich nicht ganz durchsichtige Finanzmanipulationen durchführten⁷⁷, spielte der Wohnungsbau eine wichtige Rolle. Die von anderer Seite gebauten Wohnungen reichten hier - wie überall im entstehenden Ruhrrevier - nicht aus. Im Gegensatz zur hergebrachten Produktionsweise konzentrierte sich eine große Zahl von Arbeitsplätzen auf dem engen Raum der Fabrik mit ihrer arbeitsteiligen Organisation; das "Verkehrsnetz" im weiteren Gebiet bestand nur aus Feldwegen und kaum befestigten Straßen. Deswegen mußten die Arbeitskräfte möglichst nahe an der Produktionsstätte untergebracht werden. Der Wohnungsbau in der Hand des "BV" vermied, daß Elendsquartiere (Slums) entstanden, da der Bau von Wohnhäusern nicht mit Gewinnstreben verbunden war. Daher lagen die Mietpreise beim "BV" im Vergleich zum übrigen Bochumer Raum niedrig.

Diesem Vorteil standen erhebliche Nachteile gegenüber, besonders bei den Kündigungsmodalitäten⁷⁸. Außerdem kam der Hausordnung des "BV" eine wesentliche Bedeutung zu. Sie enthielt die Bestimmung, daß Untermietverträge nur mit Werksangehörigen abgeschlossen werden durften. Daher waren die Söhne der Wohnungsinhaber gezwungen, bei m Unternehmen Arbeit anzunehmen, da sie nur so das Recht hatten, in der elterlichen Wohnung zu leben⁷⁹.

76 Ludwig Puppke (1966), S. 73.

77 Ludwig Puppke (1966), S. 122 ff. Selbst staatliche und kommunale Stellen hatten große Schwierigkeiten bei der Erfüllung ihrer Aufsichtspflicht.

78 Vgl. Ludwig Puppke (1966), S. 184. Einzelheiten dort. Dsgl. auch: Wilhelm Laymann (1905), S. 776.

79 Muster der Hausordnung und eines Mietvertrages in den Akten des "BV". Vgl. auch Ludwig Puppke (1966), S. 185, der übernommen hat aus: René Prévôt (1905), S. 48 und S. 106.

Es ist zwar richtig: Beim Bau der Wohnungen wurde auf die Lebensweise der jungen Arbeiterschaft vor ihrer Eingliederung in den industriellen Produktionsprozeß Rücksicht genommen, häufig jedoch nicht bei den von Privathand erstellten Mietskasernen. Ob aber die Gebäude, die stattdessen "in verteuender Bauweise" als "Einzelhäuser bzw. zweigeschossige Wohnhäuser" errichtet worden waren, zu einem "jahrzehntelangen"⁸⁰ Anhalten der Wohnungsnot wesentlich beigetragen haben, muß in den Bereich der Spekulation verwiesen werden.

Auch das Arbeiterkosthaus des "BV" entsprach betrieblichen Notwendigkeiten. Wenn auch darüber keine Notizen vorliegen, so war die Situation doch hier wie anderswo die gleiche, weswegen der Bericht des Landrats des Kreises Lippstadt an den Regierungspräsidenten durchaus zur näheren Beschreibung herangezogen werden darf⁸¹: "Es läßt sich aber auch nicht verkennen, daß für den p. Hammacher ein indirecter Nutzen mit dieser Anstalt verbunden und somit auch sein eigenes Interesse dabei leitend gewesen ist. Denn es war seither üblich, daß die von der Fabrik entfernt wohnenden Arbeiter den Tag über mit dem Genuß selbstgekochten Kaffees und Butterbröden sich begnügen mußten, und hierbei nicht die nöthige Kraft und Lust zur Arbeit haben konnten, wie solche durchaus nöthig war. Andere Arbeiter ließen sich das Essen bringen oder begaben sich von der Arbeit nach Hause, womit immer Zeitverluste und Nachteile für den Fabrikherren wie für die Arbeiter verbunden war."

Der "BV" konnte nicht die gleiche "Großzügigkeit" im Wohnungsbau an den Tag legen wie der nahe Konkurrent Krupp, handelte es sich doch beim "BV" um eine Aktiengesellschaft,

80 Dieser Meinung ist Ludwig Puppke (1966), S. 186.

81 Bericht des Landrats des Kreises Lippstadt vom 4. April 1856 an die Regierung Arnsberg zur Anerkennung der Speiseanstalt als gemeinnützige Institution und Freistellung von Gewerbesteuer. Dieser Antrag wurde abgelehnt. (StA. Münster, Reg. Arnsberg B, Nr. 53). Zitiert nach Ludwig Puppke (1966), S. 190.

deren Anteilseigner möglichst hohe Dividenden zu erhalten wünschten, dort jedoch um einen Alleinbesitzer, der seine Vorstellungen leichter unter Verzicht auf kurzfristige Amortisation des investierten Kapitals in die Tat umsetzen konnte⁸². Die Wohnungsbautätigkeit des "BV" kann man als ein typisches Beispiel für den Versuch ansehen, "neben der fürsorgenden Wirkung für einen Unternehmungsangehörigen .. hier die betriebliche Leistungsbereitschaft"⁸³ zu erhalten bzw. zu erhöhen. "Unternehmerischer Wohnungsbau für Arbeiter war häufig die Voraussetzung für eine Betriebsgründung oder für Kapazitätsausdehnungen"⁸⁴.

2. Überblick über die Struktur des Wohnungswesens

Insgesamt verfügt die "FKH" über 26 293 werkseigene, werksgebundene und angemietete Wohnungen (WE)⁸⁵, die, entsprechend der Organisationsform in den übrigen Zweigen der Firmenverwaltung, dezentral vergeben werden, d. h. jedes Werk unterhält eine eigene Wohnungsverwaltung. In der Zentrale, der Hauptverwaltung im Hochhaus an der Allee-straße, werden aber Koordinierungsfunktionen wahrgenommen und insofern Aufgaben erledigt, die über das Werk Bochum und damit über das Untersuchungsgebiet hinausgehen.

82 Alfred Krupp wird von Puppke als ein "selbstbewußter patriarchalischer Herrscher", als ein "väterlich wohlthätiger König eines Reiches moderner Arbeitsamkeit" bezeichnet (vgl. Ludwig Puppke (1966), S. 201).

83 Ludwig Puppke (1966), S. 281.

84 Ludwig Puppke (1966), S. 281.

85 Vgl. Geschäftsbericht 1968, S. 28.

Ein Großteil ⁸⁶ der Bochumer Belegschaft von etwa 12 800 Beschäftigten am 1. 1. 1969 lebt in den 7 247 WE, die dem Werk zugeordnet sind. Dabei muß man werkseigene, werksgebundene und angemietete WE sowie Eigenheime und Siedlerstellen voneinander unterscheiden. Die Bestandsentwicklung von 1940 bis 1969 gibt die Übersicht 18 wieder.

Daraus geht deutlich die Verschiebung in der Struktur hervor. Die im direkten Eigentum stehenden WE nahmen sehr stark ab, während umgekehrt die werksgebundenen WE die dominierende Rolle übernahmen. In der Nachkriegszeit hat der "BV" im Wege der Darlehensgewährung den Wohnungsbau von Dritten gefördert, sich aber das Belegungsrecht vorbehalten. Auf diese Weise stehen ihm 480 WE zur Verfügung. Viele Belegschaftsangehörige strebten nach einem Eigenheim oder einer Siedlerstelle; das kommt in den Zahlen der Übersicht 18 auch zum Ausdruck, da sie sich gegenüber der Vorkriegszeit etwa verdreifacht haben ⁸⁷.

Die Gliederung des Wohnungsbestandes zeigt die Übersicht 19: Unter den werkseigenen Wohnungen befinden sich zwei Behelfsheime. Die überwiegende Zahl der werksgebundenen WE verwaltet die "Rheinisch-Westfälische Wohnstätten AG", während die Firma nur über wenige größere Wohnungen verfügt.

86 Die genaue Angabe anhand einer Auswertung über die elektronische Rechenanlage der Firma war nicht möglich, weil die notwendigen Merkmale nicht im Datensatz gespeichert sind. Immerhin konnte festgestellt werden, daß keine Wohnung fremdbelegt war. Demgegenüber waren noch 1953 etwa 16 v. H. des Bestandes infolge behördlicher Einweisung nicht von Werksangehörigen bewohnt. Vgl.: Wilhelm Krömer (1953), S. 5.

87 Während des genannten Zeitraumes wurden bei den werkseigenen WE zunächst 525 Notunterkünfte umgebaut, und zwar Barackenlager für die Fremdarbeiter; davon sind später 523 wieder beseitigt worden. Nach Auskunft der Firma löste der "BV" außerdem für 305 werksgebundene WE die Bergarbeiterdarlehen ab, so daß er damit das Belegungsrecht vom Bergbau übernehmen konnte.

Der raumwirksame Komplex "Wohnungsbau" ist nur zu verstehen, wenn man die gesamte Entwicklung der Firma betrachtet. Von den Gründerfirmen der "Vereinigten Stahlwerke" hätte das neue Unternehmen auch rund 60 000 WE übernehmen müssen. Um aber eine einheitliche Verwaltung zu erreichen, beschloß man, die Werkswohnungen in neue Wohnungsgesellschaften als "werksgebundene WE" einzubringen, da sich die Wohnungswirtschaft grundlegend vom Bereich des Eisens und Stahls sowie des Bergbaus unterschied. Rechtliche Überlegungen und eine regionale Gliederung ließen es zweckmäßig erscheinen, vier Wohnungsgesellschaften zu errichten. Drei Gesellschaften erhielten die Verwaltung der WE mit einer Gesamtfläche bis zu 90 qm; dabei übernahm die "Rheinisch-Westfälische Wohnstätten AG" u. a. den Wohnungsbestand des ehemaligen "BV"⁸⁸. Die "Westdeutsche Wohnhäuser AG" bekam alle größeren WE und fiel damit nicht mehr unter die "Wohnungsgemeinnützigkeitsverordnung"⁸⁹. Bald begannen die Gesellschaften, selber zu bauen, so z. B. in Bochum-Weitmar für den Bereich der Stahlwirtschaft. Auch an anderen Stellen des räumlich recht ausgedehnten Bezirkes der "Vereinigten Stahlwerke" entstanden solche Siedlungen⁹⁰.

88 Die "Rheinische Wohnstätten AG" wurde für das übrige westliche Ruhrgebiet, die "Westfälische Wohnstätten AG" für das übrige östliche Ruhrgebiet zuständig. Etwa 10 v. H. der WE befanden sich in unmittelbarer Nähe von Werksgelände, das für Betriebserweiterungen vorgesehen war und daher im Eigentum der Werke verblieb (Auskunft des "BV").

89 Die Verordnung vom 1. 12. 1930 schreibt u. a. eine Begrenzung der Gewinnausschüttung vor.

90 Vgl. Wohnstätten an Rhein und Ruhr, aus der Arbeit der Wohnstätten-Gesellschaften für Kohle und Stahl (1958), S. 23. In Hattingen, Witten, Dortmund, Garenfeld-Westhofen, Wickede, Werdohl, Grüne, Eichen und Kreuztal wurden ebenfalls Wohngebäude erstellt.

Mit der Auflösung der "Vereinigten Stahlwerke" und der Gründung der Nachfolgegesellschaften kam 1946 der hundertprozentige Aktienbesitz an den Wohnungsgesellschaften unter die Kontrolle der "North German Iron and Steel Control", die später die Aufsicht anderen alliierten Dienststellen übergab. Bei der erst nach 1954 beginnenden Rückgabe blieb "der Gedanke (bestimmend), daß selbständigen Wohnungsunternehmen aus vielen Gründen der Vorzug vor werkseigenem Wohnungsbesitz zu geben sei. Die bisherige Tätigkeit der Gesellschaften hatte bewiesen, daß die ursprüngliche Entscheidung richtig war"⁹¹. Ab 1952 lebte das früher mit den "Vereinigten Stahlwerken" bestehende Organschaftsverhältnis für die Nachfolgegesellschaften wieder auf, d. h. es wurden entsprechende Verträge geschlossen, die einen Gewinn- und Verlustausgleich vorsahen.

Die Bauaktivität setzte nach dem Kriege in großem Maße ein, insbesondere infolge der Förderung, die durch die Kohlenabgabe und die ERP-Gelder möglich war. Die Zweckbindung für Berg- bzw. Stahlarbeiter konnte hingegen nicht immer eingehalten werden, eine Tatsache, an der sich exemplarisch die Problematik einer sektoralen Wirtschaftspolitik ablesen läßt⁹².

3. Die räumliche Lage der zur Firma gehörenden Wohnflächen im Untersuchungsgebiet

Aus Karte 11 ist zu entnehmen, daß die im Untersuchungsgebiet liegenden Wohnflächen der "FKH" den Werksteilen günstig zugeordnet sind. Es handelt sich um folgende Wohnflächen:

⁹¹ Wohnstätten ... (1958), S. 27.

⁹² Im Jahre 1958 waren im Ruhrgebiet schätzungsweise 30 000 Bergarbeiterwohnungen betriebsfremd besetzt, außerdem etwa 55 000 Bergarbeiterwohnungen durch Invaliden, Pensionäre und Witwen blockiert. Vgl. Wohnstätten ... (1958), S. 37. Neben den Bergarbeiterwohnungsbau trat der Bau von Wohnungen für Stahlarbeiter. Die Entwicklung bis 1958 skizziert Hans-Günter Sohl (1958), S. 1 018.

1. Stahlhausen/Griesenbruch,
2. Goldhamme,
3. Höntrop,
4. Weitmar,
5. Abzweig Dorstener Straße-Dinnendahlstraße und
6. Ehrenfeld/Graffring.

Die Wohnungen im Gebiet Ehrenfeld/Graffring sind für leitende Betriebsangehörige vorgesehen. Außerdem sind die Flächen relativ klein. Deswegen werden sie nicht näher untersucht.

4. Die Wohnsiedlungen im einzelnen

a) Die unmittelbare Umgebung der ersten Arbeitsstätte des "BV": Stahlhausen

Das Gebiet um die neue Produktionsstätte herum befand sich zum Zeitpunkt der Werksgründung in landwirtschaftlicher Nutzung. Da die Zahl der Arbeiter und "Beamten"⁹³ nicht sehr bedeutend war, bestanden keine Schwierigkeiten, diese wenigen Kräfte zunächst in der nahen Kleinstadt unterzubringen. Es mag sich um 70 oder 100 Personen gehandelt haben⁹⁴. Ein Jahrzehnt später jedoch wandelte sich das Bild. Die rasche Erweiterung der Produktion machte es notwendig, ständig neue Arbeitskräfte heranzuziehen, und so sah

93 Die Angestellten wurden in der damaligen Terminologie als "Beamte" bezeichnet.

94 Genaue Zahlen sind nicht zu ermitteln. 1855 betrug die Belegschaft 300 Arbeiter (nach Walter Däbritz (1934), S. 82). Schon 1858, kaum eineinhalb Jahrzehnte nach der Werksgründung, wurde der "BV" als "Großbetrieb" eingestuft und die Gewerbesteuer nicht mehr von der Stadt Bochum, sondern vom Regierungspräsidenten in Arnsberg erhoben; daher fehlt der "BV" von diesem Zeitpunkt an in den Gewerbesteuerlisten der Stadt (Auskunft des Archivs der Stadt Bochum).

sich die Werksleitung gezwungen, bereits 1856 die ersten Werkswohnungen an der Marbrücker Straße zu errichten. Gleichzeitig baute die Firma dort ein sog. "Kosthaus" für Betriebsangehörige, die bis dahin als Kostgänger in Familien Unterkunft gefunden hatten. Inzwischen füllten neue Häuser für die zuziehenden Arbeitskräfte, u. a. für die Betriebsangehörigen des "BV", die vorher bestehenden Baulücken in der Altstadt, bis hier schließlich kein Platz mehr vorhanden war⁹⁵. Daher mußten zusätzliche Gebiete erschlossen werden. Zunächst dehnte sich die Stadt nach Westen in Richtung auf die Fabrik hin aus. Es entstanden der Wilhelmsplatz, der heutige Husemannplatz, und die umgebenden Straßenzüge, die sich in ihrer geradlinigen Führung vom mittelalterlich unregelmäßigen Straßenbild der Altstadt abheben. Außerdem hatte in jener Zeit infolge der vorausschauenden Geschäftspolitik die Firma genügend Geld zur Verfügung. Daher konnte das Problem der Wohnungsversorgung dadurch gelöst werden, daß in größerem Umfange betriebseigene Häuser errichtet wurden. Bereits 1865 begann der Bau der ersten Kolonie des "BV", der Siedlung Stahlhausen. Sie liegt in der Nähe der Fabrik, südlich der Alleestraße. Zwei Jahre später waren schon 34 Häuser zu je vier Wohnungen fertiggestellt⁹⁶. Bei den Häusern handelte es sich um den "Mühlhausener Typ", der dadurch charakterisiert war, daß die Gebäudefläche in vier Teile aufgeteilt wurde, wobei die Brandmauern im Grundriß ein Kreuz bildeten. Auf diese Weise konnte jede Familie einen eigenen Wohnungseingang erhalten. Durch offene Bauweise war genügend Platz für einen Garten, der jeweils zu einer Wohnung gehörte⁹⁷. Später wurden auch zweistöckige Häuser gebaut, deren Obergeschoß man durch eine überdachte Außentreppe erreichen konnte. Dem dadurch zum Ausdruck kommenden Wunsch nach individuellem Wohnen trug man auf diese Art und Weise nur in Stahlhausen Rechnung; in anderen Bochumer Stadtteilen trifft man solche Bauten nicht an. Sie stellen somit ein Charakteristikum dieser Siedlung dar.

95 Dies ergibt sich aus einem Vergleich der Stadtpläne von 1842 und 1851 im Archiv der Stadt Bochum.

96 Lt. Geschäftsbericht des "BV" über das Jahr 1867.

97 Geschäftsbericht des "BV" über das Jahr 1867.

Anschaulich beschreibt Bacmeister das Aussehen der Kolonie ⁹⁸:

"Die Straßen ... wurden einschließlich der Vorgärten 13,5 bis 29 m breit angelegt. Die Mittelwege, die von fremden Fuhrwerken nicht befahren werden durften, wurden mit Baumreihen bepflanzt und bildeten so schattige Promenadenwege. Vor der Arbeitskaserne ⁹⁹ wurde eine große Grünanlage mit vielen Sitzbänken geschaffen. Der Mietpreis schwankte um 1890 zwischen 88, -- und 160, -- Mark je Arbeiterwohnung und betrug für Meisterwohnungen 240, -- Mark jährlich. Die billigsten und kleinsten Wohnungen bestehen aus zwei Räumen mit Vorflur, der als Küche benutzt wird. Die überwiegende Mehrzahl der Häuser hat unten einen 2,20 m breiten Flur, der als Küche und Aufgang zum oberen Stockwerk dient, ein geräumiges Wohnzimmer und im oberen Stock zwei Schlafzimmer. Meist sind die Häuser für 4 Familien eingerichtet, von denen jede für sich einen besonderen Eingang und eigenen kleinen Vorgarten hat. Um die noch nicht schulpflichtigen Kinder der Arbeiterfamilien unter Aufsicht zu stellen, wurde mitten in der Kolonie eine Kleinkinderbewahranstalt errichtet, in der die Kinder unter der Obhut mehrerer Kindergärtnerinnen beschäftigt werden. Daneben wurde eine Handarbeitsschule geschaffen." Im Jahre 1890 umfaßte die Kolonie schon 99 Wohngebäude, die unterschiedlich viele Wohnungen enthielten: Es gab 2, 4, 6, 8 und 9 je Gebäude ¹⁰⁰. Insgesamt besaß der "BV" 1890 792 Wohnhäuser für verheiratete Arbeiter. "Außerdem gestattete das Werk die Erbauung einzelner Häuser, auf ihm gehörigen Grundstücken und gewährte für den Bau Beihilfen (!, der Verf.). Die Häuser gingen in das Eigentum der Mieter oder Arbeiter über, die von dieser Möglichkeit Gebrauch machten. Doch taten das bis 1890 nur einige Meister ¹⁰¹."

1872 versuchte der Generaldirektor Baare, die Kolonie Stahlhausen aus dem übrigen Geschäftsbetrieb auszugliedern, indem er in der Generalversammlung die Gründung einer eigenen "Aktiengesellschaft Stahlhausen" durchsetzte. Hauptanteilseigner sollte die Arbeiterschaft werden, die die Kolonie bewohnte. Dieser Vermögensbildungsplan scheiterte jedoch an der großen Zurückhaltung der Bewohner bei der Ausgabe der Vorzugsaktien. Drei Jahre später mußte der "BV" alle Werte wieder übernehmen.

98 W. Bacmeister (1937), S. 163/164.

99 Damit ist das "Kosthaus" gemeint.

100 W. Bacmeister (1937), S. 163.

101 W. Bacmeister (1937), S. 165.

Auch das Arbeiterkosthaus hatte sich mittlerweile als zu klein erwiesen. Es war ursprünglich für 200 Arbeiter geplant worden. Man hatte durch ständige Anbauten und Unterbringung in Baracken nur eine vorläufige Lösung des Problems erreicht. Endlich entstand 1873/74 ein größeres Arbeiterkost- und Logierhaus für etwa 2 000 Arbeiter. Das riesige Gebäude überragte die Ansiedlung und blieb jahrzehntelang ein beherrschendes Element der Kolonie. Nach dem zweiten Weltkrieg wurde es nicht mehr aufgebaut. Heute steht ungefähr an seiner Stelle das Gesundheitshaus, das die Sozialabteilung der "FKH", Werk Bochum, aufgenommen hat. Durch starke Beschädigung während des zweiten Weltkrieges wurden 85 v. H. der 676 WE im Jahre 1940 unbewohnbar. Nur einzelne Häuser des alten Typs blieben bis heute erhalten. Nach dem Kriege wurde die Siedlung Stahlhausen allmählich wieder hergestellt, aber weniger dicht als vor der Zerstörung. Auf der gleichen Fläche stehen nur noch 606 WE.

b) Exkurs: Die siedlungsmäßige Verbindung zur Bochumer Innenstadt durch Dritte

Wie viele Zechen, so lag auch der "BV" abseits der Bochumer Innenstadt, dem einzigen zusammenhängenden Siedlungsgebiet der Gemarkung. Unmittelbar in Nachbarschaft der Produktionsstätte war die Kolonie Stahlhausen entstanden, die mit dem Siedlungskern keine Verknüpfungspunkte hatte. Mit Einsetzen der "Gründerjahre" nach dem Deutsch-Französischen Krieg stieg die Nachfrage nach den Erzeugnissen der Bochumer Industrie, so auch nach denen des "BV". Deswegen trat ein großer Bedarf an zusätzlichen Arbeitskräften auf. Eine Unterbringung in den bestehenden Wohnbauten war nicht mehr möglich, weil inzwischen, wie vorher geschildert, kein freier Raum mehr zur Verfügung stand. Die Initiative einiger Privatunternehmer führte zur Erschließung des Gebietes zwischen dem alten Stadtkern und der Kolonie Stahlhausen. Nach Norden war es begrenzt von der Alleestraße, nach Süden von der schon zehn Jahre vorher fertiggestellten Eisenbahnstrecke nach Steele und der Linie zwischen dem Bahnhof Bochum-Süd und der Kolonie. Dieses Gebiet, das "Griesenbruchviertel", wurde äußerst dicht bebaut. Viele neue Straßen in geringem Abstand zueinander sowie meist dreistöckige Häuser in geschlossener Bauweise kennzeichneten die Siedlungsweise. Etwa in der Mitte blieb als große Freifläche der Moltkeplatz, der heutige Springerplatz; infolgedessen wurde der Durchschnittswert der Bebauungsdichte etwas gesenkt.

Die Renditeobjekte brachten den Offenlegern nur recht kurzfristig Gewinn. Nachdem der Aufschwung der Gründerjahre zurückgegangen war, standen die Häuser häufig leer oder wurden zu niedrigen Mieten abgegeben. Die Folge davon war, daß die Hypothekenbelastungen die Einnahmen überstiegen und die Gläubiger die Häuser übernehmen mußten. Die Adreßbücher der späten siebziger Jahre weisen die Städtische Sparkasse und andere Kreditinstitute als Eigentümer einer großen Zahl von Häusern des Griesenbruchviertels aus. Erst bei der erneuten Hochkonjunktur während der achtziger Jahre kehrten die zuvor entlassenen und jetzt wieder eingestellten Arbeiter zurück. Zunächst reichten die Wohnungen des Griesenbruchviertels für die Arbeiter und ihre Familien aus. Deswegen mußten keine zusätzlichen Häuser gebaut werden. Danach jedoch setzte eine Bautätigkeit ein, die weniger intensiv war als in der Zeit bis etwa 1875. Ab 1890 stieg die Wohnbauleistung durch die Errichtung des Stadtparkviertels an. Das hing insoweit mit dem "BV" zusammen, als sich in diesem Stadtviertel die führenden Schichten Bochums und damit auch des "BV" niederließen.

Hingegen fehlten Wohnungen für den "kleinen Mann". Das noch freiliegende Gebiet zwischen Gußstahlstrecke und Kolonie bot sich durch seine Lage zwischen Arbeitsstätte und Innenstadt zur Bebauung an. Hier entstand "ein neues Stadtviertel mit vorwiegend dreigeschossigen Miethäusern auf der Grundlage eines einförmigen Rastersystems von Straßen"¹⁰². Das Erdgeschoß wurde sehr häufig gewerblich genutzt, meist vom Eigentümer selber, der im Hausbau eine sichere Kapitalanlage sah. Im Gegensatz zu Stahlhausen war der Griesenbruch sehr ungünstig erschlossen worden: Hier gab es sehr kleine Baugrundstücke, vielfach sogar mit einer Fläche von weniger als 200 qm, größere mit Hinterhofbebauung, eine Vielzahl von Wohnungen in reiner Nordlage, ein gleichförmiges Netz von Straßen mit nur etwa 12 m Breite, und es fehlten Grünanlagen oder Vorgärten. Das Gesamtbild hob sich deshalb negativ von der eineinhalbgeschossigen "Gartenstadt" Stahlhausen ab¹⁰³.

102 "Neuordnung Griesenbruch, Beispiel einer Wohnbauflächen-Sanierung" (1969), S. 5.

103 Das Beispiel Stahlhausen zeigt also, daß schon vor den städtebaulichen Forderungen Ebenezer Howards Siedlungen mit durchaus ländlichem Charakter bestanden. Vgl. E. Howard (1907).

Nachdem das Viertel durch Bombenangriffe gegen Ende des zweiten Weltkrieges fast völlig zerstört worden war, bot sich eine Chance, den Griesenbruch neu zu ordnen. Dabei behinderte jedoch eine Reihe schwerwiegender Gründe eine rasche Lösung:

- "1. Die Zahl der Grundstücke war sehr groß, so daß besonders viele Einzeleigentümer Ansprüche geltend machen konnten.
2. Die Grundstückseigentümer gehörten überwiegend der sozialschwachen (!, der Verf.) Bevölkerung an, für die das Grundeigentum den einzigen, ihnen erhaltenen Wertgegenstand darstellte, aus dem sie sich eine Rente für ihren Lebensabend erhofften.
3. Die Grundstücke waren übermäßig durch Hypotheken belastet.
4. In dem Gebiet befanden sich viele kleine Handwerker, die bestrebt waren, auf eigenem Grundstück Lager und Werkstätten wieder aufzubauen¹⁰⁴."

Hinzu trat die Tatsache, daß der einzige damals in Frage kommende Sanierungsträger, die Stadt Bochum, kaum Grundbesitz im Griesenbruch hatte.

Daher gelang es erst nach mehr als vier Jahren seit Kriegsende, mit der Neuordnung des Gebietes zu beginnen. Zwar hatten schon hier und da hauptsächlich Handwerker und Gastwirte wieder Bauten errichtet, die Eigeninitiative der übrigen Einwohner blieb aber aus. Es dauerte noch bis 1954, ehe der Durchführungsplan zum Neuordnungsplan rechtskräftig wurde.

Heute zeigt sich der Griesenbruch als durchgrüntes und durch Sammelstraßen erschlossenes Wohnviertel, in seiner sozialen Struktur geprägt von Arbeitern, ihnen vergleichbaren Angestellten und Beamten sowie Handwerkern. Die frühere eindeutige Ausrichtung auf den "BV" ist einer stärkeren Differenzierung gewichen. Das Wohngebiet ist weiterhin vornehmlich Arbeiterviertel. Es kann jedoch nicht mehr im übertragenen Sinn "BV-Siedlung" genannt werden, obwohl die Firma

104 "Neuordnung Griesenbruch, Beispiel einer Wohnbauflächen-Sanierung" (1969), S. 15.

am 1. 1. 1969 hier 375 WE aller Kategorien besaß. Vorwiegend zwei- und dreigeschossige Häuser¹⁰⁵ ohne Dachausbau und mit sehr begrenzter Hinterhofbebauung kennzeichnen das Wohngebiet, das - wie vor dem Krieg, wenn auch in geringerem Maße - durchsetzt ist von kleingewerblichen Betrieben. Nur an der Alleestraße mit viergeschossiger Bauweise und bei einigen wenigen Punkthäusern als städtebaulichen Dominanten wurde die Grenze von drei Vollgeschossen überschritten.

Gegenüber der Vorkriegszeit nahm die Zahl der Branchen, mit denen Handel und Kleingewerbe vertreten waren, von 139 auf 104 ab, ebenso sank die Zahl der Betriebe von 572 auf 241¹⁰⁶. Wegen der erwähnten Differenzierung der Einwohnerschaft nahm nämlich die Zahl der Kontaktmöglichkeiten zur sehr nahen Innenstadt zu. Dem früher vorherrschenden Beschäftigungsort "BV" wich u. a. die Tätigkeit in Arbeitsstätten der Innenstadt, so daß die Neigung zunahm, die dortigen Geschäfte mit ihrem breiteren und tieferen Angebot aufzusuchen. Daneben machte sich die starke Verminderung der Einwohnerzahl bemerkbar, die dadurch bedingt war, daß die durchschnittliche Geschosßflächenzahl auf 1,0 gesenkt wurde¹⁰⁷. Vor dem zweiten Weltkrieg wohnten etwa 18 700 Personen im Griesenbruch, 1967 hingegen nur knapp 9 000; das bedeutet eine Verminderung um rund 53 v. H.

105 An Straßen in Nord-Südrichtung wurden Häuser mit drei Geschossen erbaut, an Straßen in Ost-Westrichtung Häuser mit zwei Geschossen.

106 "Neuordnung Griesenbruch, Beispiel einer Wohnbauflächen-Sanierung" (1969), S. 31. Quelle der Zahlenangaben: Adreßbücher der Stadt Bochum 1940 und 1967.

107 Die Angaben wurden aus "Neuordnung Griesenbruch ..." (1969) übernommen. Die Wohnbaufläche betrug vor dem Krieg 410 031 qm (68,3 v. H. der Gesamtfläche), woraus sich eine Dichte von 21,9 Einwohnern je qm ergibt. 1967 war die Wohnbaufläche auf 307 882 qm gesunken (51,3 v. H. des Griesenbruchs), aber die Dichte war auf 34,5 Einwohner je qm gestiegen, da die Rate der Verminderung der Wohnbaufläche geringer als die der Bevölkerung war.

c) Goldhamme

Beiderseits der Wattenscheider Straße hatte der "BV" vor dem Krieg bereits 228 WE errichtet, da sich abzeichnete, daß der Werksteil Gußstahlfabrik nach Westen nicht erweitert werden sollte. Daher blieb auch die Trassenführung der Wattenscheider Straße erhalten. In den frühen fünfziger Jahren wurden die Vorkriegsbauten um 269 WE ergänzt. Dieser Bezirk mit der Bezeichnung "Goldhamme"¹⁰⁸, der zwischen den beiden Werksteilen Höntrop und Gußstahlfabrik, der Essener Straße, jedoch teilweise nach Süden übergreifend, und der Verbindungsbahn der genannten Werksteile liegt, bildet einen selbständigen Wohnbereich, dessen Lebensrhythmus wesentlich durch die Bedürfnisse des "BV" bestimmt ist¹⁰⁹.

d) Höntrop

Die Siedlung Höntrop an der Stadtgrenze nach Wattenscheid umfaßt Mietwohnungen und Siedlerstellen aus verschiedenen Zeitabschnitten. Man baute im Anschluß an den Werksteil Höntrop in den Jahren 1923 - 1926 den ersten Teil der Siedlung mit 171 WE, und zwar ausschließlich Mietwohnungen. Zehn Jahre später wurde das Baugebiet um 185 WE als Siedlerstellen erweitert, die sich kranzförmig um das Kerngebiet gruppierten. Nach dem zweiten Weltkrieg fügte die Firma 32 WE Mietwohnungen und 68 WE Siedlerstellen hinzu, die schließlich eine Gesamtzahl von 456 WE ergaben. Der letzte Neubau wurde 1961 fertiggestellt.

¹⁰⁸ So lautet die volkstümliche Bezeichnung. Nach den Erläuterungen im Adreßbuch der Stadt Bochum 1967 nach Croon heißt "Hamme" soviel wie Tal, Niederung, und "Gold" deutet die Fruchtbarkeit an.

¹⁰⁹ Weder als Gemarkung noch in sonstigen amtlichen Bezeichnungen wird die räumliche Einheit "Goldhamme" aufgeführt. Dieses Beispiel ist typisch für viele räumliche Strukturen im Gebiet der Stadt Bochum, nachdem die bauliche Entwicklung sowohl die herkömmlichen Gemarkungsgrenzen in praxi hat verschwinden lassen als auch neue Grenzen hervorbrachte.

Die Wohnsiedlung im Bereich des Werksteils Höntrop ist nach Stahlhausen die zweitälteste Siedlung für Belegschaftsmitglieder. Von den WE in Häusern der Altsiedlung bestehen noch 178 . Die 1945 und später errichteten Siedlerstellen haben Einliegerwohnungen. Sie wurden unter handwerklicher Selbstbeteiligung der Siedler gebaut.

Eine weitere größere Siedlung im Bereich der "FKH" mit 210 Mietwohnungen und 109 Eigenheimen in der Nachbarstadt Wattenscheid, Gemarkung Höntrop, sei der Vollständigkeit halber erwähnt.

e) Weitmar

Die größte Baumaßnahme, die der "BV" seit seinem Bestehen außerhalb der eigentlichen Geschäftstätigkeit in die Wege geleitet hat, dürfte sicherlich die Siedlung Weitmar sein, die mit 39,2 ha Bruttobauland ¹¹⁰ allein fast 3,5 v. H. der gesamten Gemarkung Weitmar bedeckt ¹¹¹. Die mögliche Endbebauung mit 1 638 WE ergibt eine durchschnittliche Bebauungsdichte von ca. 38 WE je ha Bruttobauland bzw. von 48 WE je ha Nettobauland. Dieser Verdichtungsgrad ist aber nicht erreicht, da nur 1 469 WE bewohnt werden, zu denen 135 Altbauwohnungen gehören. Er liegt aber wesentlich höher als die durchschnittliche Dichte im gesamten Stadtgebiet von Bochum, die mit 10,1 WE je ha nur auf

110 Darin sind 3,3 ha für Kirchen und Schulen sowie 4,8 ha für Wege, Plätze und Straßen enthalten.

111 Die Gemarkungsfläche beträgt 1 228,1 ha. Quelle: Statistisches Jahrbuch der Stadt Bochum, Jahrgang 1968, S. 4.

etwas mehr als 25 v. H. der Dichte der Siedlung kommt¹¹².

Wie bei den vorher besprochenen Wohnkomplexen des "BV" versuchte man auch bei der Siedlung Weitmar, durch eine Mischung verschiedener Bautypen und Wohnungsgrößen möglichst eine einseitige und einförmige Gestaltung zu vermeiden. Die 1 336 Mietwohnungen gliedern sich nach ihrer Größe, wie die Übersicht 20 zeigt.

Es ergibt sich, daß die Zahl der Quadratmeter je Wohnung nicht allzu hoch liegt und auch die Zimmer nicht gerade großzügige Abmessungen haben. Zu der Zeit, als die Siedlung gebaut wurde, entsprachen diese Verhältnisse den Wünschen der Belegschaftsangehörigen; heute stößt die Vermietung der kleinen WE zunehmend auf Schwierigkeiten; denn diese WE sind nicht mehr gefragt. Die Zahl der Wohnungssuchenden wird daher kaum geringer¹¹³. Demgegenüber sind die Wohnflächen bei den 133 Eigenheimen ausreichend bemessen, wie der Übersicht 21 zu entnehmen ist.

Viele Beschäftigte der "FKH" kommen in den Genuß der zentralen Wärmeversorgung. An die Blockheizung sind 74 Eigenheime und 504 Mietwohnungen angeschlossen. Weitere 42 Wohnungen im Hochhaus werden durch Ölheizung mit Wärme versorgt. Außerdem können die Bewohner ein "Gemeinschaftswaschhaus" mit modernen Maschinen und einer Kapazität von 120 kg Trockenwäsche je Stunde benutzen.

112 Im Rahmen der Wohnungszählung 1961 wurden 123 033 WE ermittelt. Quelle: "Zur Bevölkerungs- und Wirtschaftsstruktur der Bochumer Stadtteile, Ergebnisse des Zählungswerkes 1960/61" (1965), S. 35. Die Gesamtfläche der Stadt Bochum beträgt 12 141 ha. Quelle: Statistisches Jahrbuch der Stadt Bochum, Jahrgang 1968.

Die errechneten Dichtewerte sind nicht uneingeschränkt miteinander zu vergleichen, da in die Zahl für die Gesamtstadt auch die Flächen eingehen, die langfristig nicht bebaut werden können, z. B. flächenintensive Arbeitsstätten, Verbandsgrünflächen u. a. m.

113 Siehe auch: "Fünfzig BV-Arbeiter ziehen bald in neues Eigenheim in Weitmar" (1955), S. 4, sowie "Arbeitsfreude durch schöne Wohnung" (1957), S. 15.

Im Westen der Siedlung Weitmar hat der "BV" auf Wattenscheider Gebiet ein 14,7 ha großes Gelände gekauft und mit 477 WE bebaut, unter denen sich 43 Eigenheime befinden. Wenn auch die Grenze zwischen Wattenscheid und Bochum in der Siedlungslandschaft kaum durch markante Linien, wie einen Flußlauf oder ein Verkehrsband, gekennzeichnet ist und man die Siedlung auf Wattenscheider Gebiet von der Siedlung Bochum-Weitmar nur schwer abgrenzen kann, so wird doch wegen der Begrenzung des gestellten Themas auf eine genauere Behandlung verzichtet. Das gleiche gilt für die Siedlung am Hellweg, der Verlängerung der Essener Straße auf Wattenscheider Gebiet; hier entstanden nach dem Krieg 208 WE in Wohnblockform.

f) Abzweig Dorstener Straße - Dinnendahlstraße und das Gebiet Ehrenfeld/Graffring

Auch auf Bochumer Gebiet erweiterte man den Wohnungsbestand nach dem Krieg. Nordwestlich des Abzweigs der Dinnendahlstraße von der Dorstener Straße kaufte der "BV" einen Hof auf und errichtete in Form von Wohnblöcken während der Jahre 1959 - 1968 insgesamt 325 WE, die sich nach ihrer Größe in Zwei- bis Vierraumwohnungen gliedern (vgl. Übersicht 22). In die meisten Wohnungen zogen Bewohner der schon erwähnten Notunterkünfte (vgl. Anm. 87).

Schließlich seien noch 156 WE angeführt, die im Ehrenfeld nahe oder an der Königsallee sowie in Weitmar am Graffring, nahe der Hattinger Straße, liegen und überwiegend den Führungskräften des "BV" vorbehalten sind, da es sich meist um größere Wohnungen handelt. Vor dem Krieg hatte die Firma hier schon 66 WE, denen sie nach 1945 noch 90 WE hinzufügte.

g) Wohnheim Höntrop - Sozial- und Gesundheitshaus

Auch die Versorgung alleinstehender Belegschaftsmitglieder wurde nicht vergessen. Im Jahre 1953 baute der "BV" in Höntrop ein Wohnheim, das in seiner Zweckbestimmung etwa

dem ehemaligen Arbeiterkosthaus an der Baarestraße entsprach¹¹⁴. Ein Jahr später konnte das Sozial- und Gesundheitshaus seiner Bestimmung übergeben werden; hier sind an der Baarestraße die Betriebskrankenkasse, der Werksarzt, die Werksfürsorge, die Werksbücherei, das Werksarchiv, die Pressestelle und die Redaktion der Werkszeitschrift "Hüttenzeitung" untergebracht¹¹⁵.

5. Die Form der Siedlungen im Vergleich

Eine nähere Betrachtung der Grundrißstrukturen der verschiedenen Siedlungen und Gebäudearten läßt einige auffallende Eigenheiten hervortreten. Die Grundstücke im Zentrum von Stahlhausen sind fast quadratisch, soweit es sich nicht um die noch aus Vorkriegszeit erhalten gebliebenen Häuser an der Westseite der Kolonie handelt. Diese eineinhalbstöckigen Häuschen heben sich klar von den zwei- und dreigeschossigen übrigen Bauten ab. An der Ostseite paßt sich der Grundstücksschnitt dem Aussehen im Griesenbruch an: schmale Parzellen, bebaut mit mehrgeschossigen Reihenhäusern. Ein ähnliches Bild bietet auch die Siedlung in Goldhamme. Hier herrschen von Süden bis zur Nordseite der Ausfallstraße Wohnblocks vor, die entweder in der Mitte oder aber im nordwestlichen Teil jeweils auf entsprechend großen Grundstücken stehen. Die Uniformität der Anlage macht den städtebaulichen Fehler deutlich, daß keinerlei Dominanten für eine Abwechslung sorgen. Der sich anschließende nördliche Teil, gekennzeichnet durch sehr schmale, langgestreckte Parzellen mit Reihenhausbauung zur Straße hin, setzt sich vom übrigen Siedlungsbild ab. Schulen, wie im Zentrum Stahlhausens, fehlen.

Die Siedlung Höntrop ist ein geordnet angelegter Wohnbezirk, der an allen Seiten eingegrenzt ist, und zwar von Eisenbahn, Ausfallstraße und früherem Haldengelände. Die Be-

114 "Neues BV-Wohnheim in Höntrop-Heimat für 280 Alleinstehende" (1953), S. 2 ff.

115 Willi Geldmacher (1954), S. 2 ff.

trachtung der Grundrisse und ihrer Zuordnung zueinander, abgesehen vom Kern der Kolonie aus den zwanziger Jahren, verleitet zu der Bemerkung, daß die "Ordnung" vielleicht sogar übertrieben worden sei; denn die Regelmäßigkeit der parallel verlaufenden Grenzfürungen, die kaum voneinander abweichende Größe und das langgestreckte Format der Grundstücke sowie ihre gleichmäßig niedrige Bebauung ohne städtebauliche Dominanten lassen den Eindruck der Geschlossenheit entstehen. Davon eingeraht hebt sich die Kolonie in der Mitte heraus: Große Grundstücke und wohnblockartige Bebauung sind charakteristisch.

Die abwechslungsreichste Wohnanlage dürfte die Siedlung Weitmar sein. Alle Bautypen vom Einfamilienhaus bis zum Punkthaus sind vertreten; ähnlich breit fächert sich die Skala der Grundstücksarten auf¹¹⁶. Insgesamt ergibt sich: Man kann keineswegs von uniformer Gestaltung aller Siedlungsräume durch den "BV" sprechen. Vielmehr sind im Laufe der Jahnzehnte sehr unterschiedliche Wohnkomplexe entstanden, wenn auch einige städtebaulich nicht ganz befriedigen.

116 Ausführliche Darstellung mit Lageplan, Modellfoto und Lichtbildern der fertigen Anlage in: Wohnstätten ... (1958), S. 191 ff.

G. Der Verkehr

1. Die außerbetrieblichen Eisenbahnverkehrsflächen als Folge der Arbeitsstätten in ihrer räumlichen Lage

Wesentlich bei einer Untersuchung der verkehrlichen Auswirkungen sind die Eisenbahnstrecken. Man kann sie am ehesten auf den Bau der Arbeitsstätten zurückführen, während dies bei Straßen deswegen große Schwierigkeiten bereiten würde, weil die Anlage bzw. der Einzug von Straßen nur bedingt mit den Werksteilen in Zusammenhang gebracht werden kann. Neben diesen beiden Arten an Verkehrswegen (Eisenbahnlinien und Straßen) ergaben sich Auswirkungen beim Transport durch Seilbahnanlagen und Produktenleitungen. Die Bergisch-Märkische Bahngesellschaft¹¹⁷ legte eine Stichbahn von Witten bis zum früheren Bochumer Hauptbahnhof¹¹⁸. 1862, zwei Jahre nach der Aufnahme des Zugverkehrs, verband die Verlängerung der Strecke Bochum mit Steele. Aber erst 1866 zeigte sich die Möglichkeit, einen direkten Gleisanschluß in die Gußstahlfabrik zu legen, als die Bahngesellschaft eine Verbindungsstrecke nach Riemke und Wanne baute. Bis dahin mußte das Schwergut über eine schlechte Verbindungsstrecke, einen Knüppeldamm, mit Pferdefuhrwerken zum Bahnhof Herne - Bochum der Köln-Mindener Bahn transportiert werden. Sie verläuft im Emschertal und berührt Bochum nicht. Umladearbeiten wie auch der Transport auf Straßen belasteten Rohmaterial und Fertigerzeugnisse in hohem Maße mit Kosten, da es sich um Schwergut auf der Anfangsstufe des Verarbeitungsprozesses handelte. 1867 befuhr zum ersten Male ein Zug die neue Strecke zwischen der Gußstahlfabrik und dem

117 In einer Denkschrift aus dem Jahre 1849 ist eine ausführliche Kalkulation der Bau- und Betriebskosten bei alternativen Linienführungen zu finden. Bochumer Eisenbahn, Prospectus (1849).

118 Erst 1954 wurde er an seinen jetzigen Standort verlegt.

Hauptbahnhof. Das Problem der Kostenzurechnung bei der Inanspruchnahme von Verkehrswegen verlagerte sich in den Bereich der privaten Wirtschaft, da "durch diese Linie ... wenigstens für die Stadt der Vorteil erzielt (wird), daß das ohnehin schlechte Pflaster wenigstens nicht noch mehr von dem schweren Frachtfuhrwerk der Gußstahlfabrik zu Leiden hat" ¹²⁰.

Die neue Linie griff in bestehende städtische Pläne zur Erweiterung des bebauten Gebietes ein, so daß noch ein halbes Jahr vor der Eröffnung die Essener Zeitung berichtete: "Die Ausführung der Anschlußbahn von der Bochumer Gußstahlfabrik nach dem Bergisch-Märkischen Bahnhof ist in Folge von Differenzen, welche, wie wir hören, zwischen der Kgl. Eisenbahndirection und der Stadt Bochum entstanden sind, sehr langsam vorangeschritten. Es durchschneidet die Bahn nämlich den für die Erweiterung der Stadt festgestellten Bauplan in einer Weise, daß erhebliche Verkehrsstörungen nicht zu vermeiden sein werden, auf welche man bei der Concession zum Bau dieser Linie keine genügende Rücksicht genommen zu haben scheint. Da diese Bahn nach den Zechen Präsident, Carolinenglück, Hannibal, Hannover und evtl. auch noch Constantin weitergeführt werden soll, also außer der Gußstahlfabrik noch viele andere industrielle Etablissements und somit auch die ganze Gegend an der baldigen Ausführung der Bahnlinie interessiert sind, so wäre es sehr wünschenswert, wenn die obschwebenden Differenzen möglichst bald beseitigt würden ¹²¹." Diese Sorgen waren verständlich, weil die Linie mehrere wichtige Straßenzüge niveaugleich überquerte ¹²².

In Höhe der Maarbrücker Straße verlief das Anschlußgleis zu einem Übergabebahnhof, der schon 1872 erweitert werden mußte. Dabei stellte der "BV" den bisherigen Betrieb auf dem Werksgelände von Pferde- auf Lokomotivkraft um; nur die Kohlenzüge von der Zeche "Präsident" wurden vorläufig noch von Pferden herangebracht. Gleichzeitig banden weitere Gleise die Werkstätten an den Übergabebahnhof an. Dadurch wurden auch innerbetriebliche Transporte erleichtert. Die Kohlen gelangten allerdings von der erwähnten Pferdebahn aus mit sog. "Hunden", das sind kleine Transportwagen, zu den Verbrauchsstellen.

120 Essener Zeitung vom 29. Oktober 1867, Nr. 253.

121 Essener Zeitung vom 29. Oktober 1867, Nr. 253.

122 Spätere Änderungen siehe weiter unten Kapitel IV, G. 4.

Die 1874 zwischen Gelsenkirchen und Hörde fertiggestellte Strecke der Rheinischen Eisenbahn verlief direkt nördlich an der Gußstahlfabrik vorbei. Gleichzeitig mit dem Bau der Hauptlinie begann die Bahngesellschaft, den Anschluß an den "BV" herzustellen.

Die Geschäftspolitik der Firmenleitung, die auf eine Verbreiterung der Rohstoffbasis abzielte, wirkte sich schließlich auch verkehrstechnisch aus: Nach dem zweifachen Gleisanschluß und dem Einbau des neuartigen Verkehrssystems in die Werksanlagen folgte nun die verkehrliche Integration der Hüttenzeche "Maria Anna und Steinbank", Schacht IV. Dieses Grubenfeld befindet sich südwestlich des Bochumer Stadtzentrums. Die Verbindungsbahn mußte eine etwa 5 1/2 km lange Strecke überwinden. Dabei wurde die Wattenscheider - Bochumer Hauptbahn unterfahren¹²³. Der Rohstoff Kohle wurde normalerweise gänzlich in der Gußstahlfabrik verbraucht. Nur wenn - im seltenen Falle - Überschüsse verblieben, benutzten die Kohlenwaggons den "Rheinischen" Anschluß, so daß es unnötig war, die Verbindungsbahn in die Hauptbahn der Bergisch-Märkischen Bahngesellschaft an der Kreuzung beider Strecken einzufädeln, was rein räumlich keine Schwierigkeiten gemacht hätte. 1875 wurde die Strecke eröffnet. Nachdem mit der Verlegung der "Gußstahlstrecke"¹²⁴ bereits einige Niveaukreuzungen eingerichtet worden waren, kamen nun noch sieben beschränkte Bahnüber-

123 Zur Lage der Zeche vgl. "Übersichtskarte der Grubenfelder und Zechen des mittleren Ruhrgebietes", M. 1 : 150 000, abgebildet in: Bochum und das mittlere Ruhrgebiet, Festschrift zum 35. Deutschen Geographentag vom 8. bis 11. Juni 1965 in Bochum (1965), S. 24.

124 So nennt der Volksmund bis heute die erste Anschlußbahn des "BV".

gänge hinzu. Die Gesamtzahl von zwölf Kreuzungspunkten mit örtlichen und überörtlichen Straßen veränderte das bis dahin bestehende Bild. Gleichzeitig überquerten die neuen Werksgleise die Gemarkungsgrenze zwischen Bochum und Eppendorf¹²⁵.

Ein Abzweig verband kurz darauf den Schacht III mit der Gußstahlfabrik; der Abzweig begann südlich der Unterführung unter die Wattenscheider Strecke. Eine weitere Unterführung, und zwar unter die Bahn nach Steele, mußte gebaut werden. Endlich stellte der "BV" etwa 1880 den Kohlentransport von der Zeche "Präsident" zum Gußstahlwerk auf Lokomotivbetrieb um, den die Rheinische Bahngesellschaft übernahm.

Nachdem die Zeche "Engelsburg" im Jahre 1889 aufgekauft worden war, erhielt sie Gleisanschluß über die Strecke zur Zeche "Maria Anna". Dasselbe geschah 1900 nach Erwerb der nordwestlich gelegenen Zeche und Kokerei "Carolinenglück". Die Verbindungsstrecke zweigt südlich der Halde ab.

Inzwischen betrug die Länge der Gleisanlagen ca. 50 km, was den Einsatz von fünf Rangierlokomotiven notwendig machte. Der Eisenbahnbetrieb war äußerst rege. Daher wurde an manchen Stellen des Netzes die Ausweitung zu großen Gleiskonzentrationen notwendig, die man vielleicht als "Hüttenbahnhöfe" bezeichnen könnte.

Von den Eisenbahnanlagen zur Zeche "Maria Anna" blieb nur ein Teil übrig, da sie geschlossen werden mußte¹²⁶. Nördlich des ehemaligen Zechengeländes, im Gebiet der "Sauren Wiese" südlich der Essener Straße, richtete die Firma einen Erzlagerplatz ein; auch er erhielt einen Gleisanschluß an die frühere Strecke zu den Schächten

125 Eppendorf ist heute ein Teil der kreisfreien Stadt Wattenscheid.

126 Als raumprägendes Zwischenstadium außerhalb Bochums sei die große Bergehalde der Zeche erwähnt, die aber nach dem ersten Weltkrieg zum Versatz restlos abgetragen wurde.

von "Maria Anna". In weitem Bogen verlaufend, in Richtung Südwesten aus der Gußstahl-fabrik führend und dann in nordöstliche Richtung umschwenkend, bekam diese Bahnlinie neue Bedeutung bei der Angliederung des Werksteils Weitmar¹²⁷ im Jahre 1926. Die Strecke lehnte sich in ihrem weiteren Verlauf an die Hauptbahn an; außerdem gab es einen Anschluß zum Hauptbahnhof. Damit war ein vollständiger Ring zustandegekommen, der Gußstahlfabrik, Zeche "Engelsburg", "Saure Wiese" und Werk Weitmar miteinander ver-band. Die Maximalweite dieses Ringes, der bis heute besteht, beträgt 3,7 km, während seine geringste Ausdehnung noch 2,2 km ausmacht¹²⁸.

Ein Beispiel dafür, daß man gezwungen war, die Gleisanlagen an die bestehende räumliche Lage der Arbeitsstätten anzupassen, bietet der Anschluß des Werkes Stahlindustrie¹²⁹ im Jahre 1890. Die Trasse mußte mitten durch das Gelände des Gußstahlwerkes führen. Der Niveauunterschied zwischen beiden Werken war so groß, daß eine Zahnradbahn mit einer Steigung von 1 : 14 auf einem 280 m langen Abschnitt nötig wurde. Erst 1930 baute der "BV" eine windungsreiche Reibungsbahn zur Stahlindustrie hinauf, wodurch die Zahnradbahn überflüssig wurde. Die Trasse verlief zunächst in Anlehnung an die Gahlen-sche Straße, später nach Unterquerung der Alleestraße am Verwaltungshochhaus vorbei parallel zur Kohlenstraße, um dann in die Linienführung der Hauptbahn von Bochum-Hauptbahnhof nach Steele bzw. Wattenscheid einzuschwenken.

Neben der kleinen Ringbahnanlage zum Schlackenbergr (zur Halde) in der Nähe der Hoch-öfen ist noch auf die wesentliche Ausdehnung des Eisenbahntransportnetzes durch die Hafenbahn einzugehen. Ursprünglich suchte der "BV" eine Verbindung zum Wanner Hafen

127 Er hieß vorher "Westfälische Stahlwerke".

128 Die Maximalausdehnung ist von Südwesten nach Nordosten, die Minimalausdehnung von Nordwesten nach Südosten gemessen.

129 Es hieß vorher "Aktiengesellschaft für Stahlindustrie".

des Rhein-Herne-Kanals, baute aber nach den Umgruppierungen in den Besitzverhältnissen während der Zeit nach dem ersten Weltkrieg die Bahn zum Hafen Grimberg, da die "Gelsenkirchener Bergwerks AG" ("GBAG")¹³⁰ diesen Hafen besaß. Seit 1929 verlagerte sich der Umschlag der Erze vom Hafen Duisburg-Ruhrort nach Grimberg. Die Ersparnis der Frachtkosten, vermutlich jährlich eine Million Mark, amortisierte den Bahnbau sehr schnell¹³¹. Dies war ungeachtet der schwierigen Streckenführung möglich. Da sie durch bergschadengefährdetes Gebiet verlief, mußten entsprechende Sicherungsvorkehrungen getroffen werden.

Nun erreichten die Transporte das Werk über die neue Verbindung, die an das Gleis zur Zeche "Carolinenglück" angeschlossen war. Hier entstand der Werksbahnhof Carolinenglück.

In den dreißiger Jahren hatte der "BV" insgesamt elf Bahnanschlüsse, wie die Übersicht 23 zeigt. Heute verfügt die Firma "FKH" für ihr Werk Bochum über drei Übergabestellen. Sie liegen an der Ostseite des Werksteils Gußstahlfabrik, an der Nordseite des Werksteils Weitmar und an der Südostseite des Werksteils Stahlindustrie¹³². Damit stand das Grundmuster der Eisenbahnanlagen des "BV" fest. Bis heute wurden keine wesentlichen Änderungen dieser Struktur notwendig. Die Lage der Produktionsstätten im Raum, die Niveaulagen der Betriebe, die Verkehrsbänder sowie in geringem Maße auch das Straßengefüge hatten zur Ausprägung der Werks-

130 Daran war der "BV" beteiligt.

131 Der Betrag wurde nach einer Notiz der "Kölnischen Zeitung" vom 9. 11. 1929 (Nr. 615) angegeben.

132 Vgl. Karte 9.

bahnanlagen geführt, wie sie sich im Grundriß heute dem Betrachter darstellen ¹³³.

Die Gußstahlstrecke ist heute eingleisig, desgleichen die weit ausholende Bahn zwischen den Werksteilen Höntrop und Weitmar und ein kleiner Teil der Hafenbahn, während deren größerer Teil zweigleisig ausgebaut ist, ebenso wie die Verbindung zwischen den Werksteilen Gußstahlfabrik und Höntrop ¹³⁴.

Die genetische Analyse des Eisenbahnnetzes des "BV" wäre vollständig, wenn nicht die weiteren Bahnverbindungen kurz betrachtet werden, die an das Werksnetz anknüpfen. Unter diesem Blickwinkel ist selbstverständlich das Bahnsystem des "BV" nur ein Ausschnitt aus dem engmaschigen Schienennetz auf dem Gebiet der Stadt Bochum, das wegen der Industrie und der engen funktionalen Verflechtung zwischen Bergbau, Kokereien und Hüttenwerke entstanden ist. Darüber hinaus handelt es sich infolge der engen betrieblichen Verflechtung im "BV" um ein eigenständiges Verkehrssystem, das von den sonstigen örtlichen Bahnanlagen abzugrenzen ist und sich damit auf einen Teilraum des Untersuchungsgebietes beschränkt.

133 Das beste Beispiel dafür bildet die Hafenbahn, deren Linienführung den Wünschen der Reichsbahn entsprechend umgestoßen wurde, als sie ein neues Verkehrsband projektierte. Diese Feststellung gilt allerdings nur für das Bochumer Gebiet. Die weitere Trasse richtete sich kaum nach vorhandenen Gegebenheiten. So sind Kreuzungsbauwerke bis zu einer Maximalspannweite von 45 Metern, wie die Brücke über die Reichsbahn Gelsenkirchen-Wanne-Eickel, nötig.

134 Von der zweigleisigen Verbindung zwischen den Werksteilen Gußstahlfabrik und Stahlindustrie wird nur ein Gleis benutzt. Das ist an der blanken Oberfläche dieses einen Schienenstrangs zu erkennen. Genaue Belastungsangaben sind nicht erhältlich.

Von der Bahn zur Zeche "Carolinenglück" und der anschließenden Hafenbahn nach Grimberg zweigen zwei Gleisstränge ab. Ein Gleis führt allerdings in einer Spitzkehre zur Zeche "Hannover", in der zentral gefördert wird: Durch Richtstrecken sind die Zechen "Hannibal", "Mont Cenis" und "Constantin" angeschlossen. Das andere Gleis geht zum Bahnhof Gelsenkirchen-Wattenscheid der Deutschen Bundesbahn¹³⁵. Außerdem führt ein Gleis, abzweigend von der Anschlußbahn des Werksteils Weitmar, zur ehemaligen Strecke Bahnhof Langendreer - Bahnhof Dahlhausen. Das Gleis stößt am früheren Bahnhof Weitmar auf diese Strecke. Diese Linie ist jedoch inzwischen wieder eingezogen, teilweise sogar schon abgebaut, nachdem die Zeche "Prinz Regent" die Förderung eingestellt hat. Außerhalb des Werksgeländes besitzt die Firma 8,1 ha Fläche für den Bahnverkehr.

2. Die innerbetrieblichen Bahnanlagen

Auf den Flächen der Arbeitsstätten gibt es ein weitläufiges Gleisnetz. Es ging aus von den Verkehrserfordernissen, die durch die Errichtung der Hochöfen im Nordwesten der Gußstahlfabrik hervorgerufen wurden. Der "BV" vergrößerte die Gleisanlagen entsprechend; das gelang jedoch nicht ohne die Überwindung großer Schwierigkeiten, da die

135 Die Skizze des "Gleisnetzes der Werkseisenbahn des "BV" in der Hüttenzeitung, Nr. 12 (1963) ist mißverständlich. Nach Verlassen des Werksbahnhofes "Carolinenglück" schwenken sowohl Hafenbahn als auch die Strecke zur Zeche "Hannover" nach Nordwesten; dann erfolgt der Abzweig zur Zeche "Hannover" in Richtung Nordosten, während genau nach Westen die Strecke zum Bahnhof Gelsenkirchen-Wattenscheid verläuft, nicht jedoch die Hafenbahn, wie es die erwähnte Karte darstellt. Dem Opel-Werk I dient der Rest der Linie als Verbindungsbahn zur Hauptbahn und zu den beiden anderen Werken von Opel in Langendreer. Ein weiteres kleines Stück zwischen den beiden Kraftwerken im sonst von Industriebelastungen freien Süden Bochums besteht noch, u. zw. auf dem Gebiet der früheren Zeche "Prinz Regent" und der Strecke zum Bochumer Hauptbahnhof. Über diese Linie wird die Kohle für die Kraftwerke herangebracht.

Gleise die Straße nach der nordwestlichen Nachbargemeinde Hamme überquerten. Nur durch Erlaß des Preußischen Handelsministeriums konnte ein Verbot, die ohnehin zur baldigen Verlegung vorgesehene Straße zu kreuzen, vermieden werden¹³⁶.

Gerade für Bahnen sind die Höhenlagen von großer Wichtigkeit, da die Eisenbahn nur relativ flache Gradienten erlaubt¹³⁷. Die wellige Oberfläche des nördlichen Teiles von Bochum machte sich jetzt unangenehm bemerkbar, zumal man bei den verschiedenen Einrichtungen und Gebäuden die spätere Verbindung durch Gleise nicht hatte berücksichtigen können. Mit dem Bahnbau waren infolgedessen umfangreiche Erdarbeiten verbunden, und "nur ganz allmählich erhielt man im östlichen Teil des Werkes ein einheitliches Niveau"¹³⁸. Selbst als man schon die Vorteile der Eisenbahn kannte, wurden die technischen Notwendigkeiten des Bahnbaus nicht immer ausreichend berücksichtigt. "An eine Verbindung der einzelnen Betriebe mit Gleisen dachte man immer erst später, und immer zum Nachteil für den Eisenbahnbetrieb. Hierdurch entstanden öfters ganz kuriose Gleisgebilde, die heute noch teilweise vorhanden sind. Auch an die erhöhten Unfallgefahren, die dadurch entstanden, daß plötzlich um eine unübersichtliche Ecke ein Eisenbahnzug heranrollte, dachte man damals noch nicht so sehr¹³⁹."

136 Vgl. Akten des "BV" im Firmenarchiv.

137 Ohne Zusatzlokomotiven betrug das maximale Steigungsverhältnis damals etwa 1 : 85. Waren größere Steigungen nicht zu vermeiden, mußte ein Schiebelokdienst eingerichtet werden, so z. B. bis zur Elektrifizierung an der sog. "Erkrather Steige" auf der Strecke zwischen Düsseldorf und Wuppertal.

138 A. Kraft (1933). Zur Verfügung stand das Manuskript in den Akten des "BV".

139 A. Kraft (1933).

Innerbetrieblich ergaben sich durch die Höherlegung der Gußstahlstrecke Vorteile des Transportsystems. In der damaligen Presse¹⁴⁰ hieß es z. B.: "Die Gefolgschaftsmitglieder¹⁴¹, die vom Torhaus I bzw. II zu den nördlich der bisherigen Übergabegleise gelegenen Werkstätten müssen, werden es jetzt begrüßen, daß sie nicht mehr über die hohe Fußgängerbrücke zu steigen brauchen, wenn die Zustellung bzw. Abholung der Wagen von der Reichsbahn erfolgt. Außerdem werden (sie, der Verf.) für die kleineren Transporte innerhalb des Werkes auf den Schmalspurgleisen, welche die bisherigen Übergabegleise kreuzen mußten, keinerlei Zeitverluste mehr erleiden."

Erst der Bau des Werksteils Höntrop erlaubte von vornherein die Berücksichtigung eisenbahntechnischer Belange. Das moderne Siemens-Martin-Werk und das angeschlossene Werk zur Röhrenherstellung erhielten einen mustergültig übersichtlichen Verkehrsanschluß für die Heranschaffung von Erzen bzw. von Schrott und den Abtransport der Erzeugnisse. An der Ostseite der Produktionsanlagen führte das Gleis zur "Sauren Wiese" und zum Werksteil Weitmar entlang, so daß die Anbindung ohne Schwierigkeiten ermöglicht wurde.

Die Vorteile der Ringbahn - ein Verkehrsanschluß nach zwei Seiten, der bei Störungen auf einer Eisenbahnlinie von unschätzbarem Wert ist - kamen voll zur Geltung. Von Nord-nordwesten und Südsüdosten konnte das Rohmaterial herangebracht und das Fertigerzeugnis vom Blocklagerplatz in umgekehrter Richtung abtransportiert werden¹⁴², sofern es nicht zur Weiterverarbeitung in einer Hitze sogleich ins Röhrenwerk wandern sollte. Die Forderung: "Kürzeste und von allen Seiten mögliche Zu- und Abfuhr der Rohstoffe und der

140 Artikel "Der Bau der Hochbahn kann beginnen" in der Westfälischen Landeszeitung vom 18. Mai 1938.

141 So nannte man im Dritten Reich die Belegschaftsangehörigen.

142 Der Schnitt in ungefähr west-östlicher Richtung durch das Stahlwerk verlief vom Steinschuppen zur Bunkerhalle, Ofenhalle, Gießhalle I und II, zum Schrottplatz und Blocklagerplatz.

Fertigerzeugnisse auf Normalspurgleis" ¹⁴³ war erfüllt.

3. Andere Verkehrswege

Raumprägende Wirkungen auf dem Verkehrssektor gingen nicht nur von den Eisenbahnverbindungen der Firma aus. Hinzu kamen zwei weitere landschaftsbestimmende Verkehrswege: Seilbahn und Produktenleitung. Seit 1911 transportierte eine Seilbahn den Rohstoff Koks, hergestellt auf der Zeche "Carolinenglück", direkt von den Koksbatterien zu den Hochöfen. Die Kapazität übertraf mit einer Leistung von 100 t Koks stündlich jeden Bahntransport. Die Seilbahn verließ die Kokerei in südöstlicher Richtung, bog ein Stück vor dem Schlackenbergr etwas nach Osten ab, um dann - den Schlackenbergr überquerend - an der Westseite der Hochofenanlage im Gelände der Gußstahlfabrik zu enden. Bis zur Stilllegung der Hochöfen kurz nach Übernahme des "BV" zu den "FKH" war die Seilbahnanlage weithin sichtbar, da die Firma eine seitens der Baubehörde vorgeschriebene Mindesthöhe einhalten mußte. Dem ähnlich bestand eine doppelte Seilbahnanlage zwischen Schacht III der markscheidenden Zeche "Maria Anna" und der Zeche "Hasenwinkel". Trotz des Umladegeschäftes, das insbesondere bei Koks wegen des Abriebs ziemlich starke Verluste verursachte, war der Transportweg Seilbahn - Eisenbahn günstiger. Wegen der topographischen Gegebenheiten war eine direkte Eisenbahnverbindung nicht möglich. Zudem "machte sich der Verein auch unabhängig von dem Staatsbahnbetrieb. Außerdem konnte er nunmehr seine Steinkohlen und Koks für die Hälfte der Staatseisenbahnfrachten nach seinen Werken befördern" ¹⁴⁴.

Der andere erwähnte Verkehrsweg diente dem billigen Transport von Gas. Beim Bau des Werksteils Höntrop hatte man den Grundsatz postuliert, als Energie keine Kohle zu verwenden, sondern stattdessen Strom und Hochofen- sowie Kokereigas einzusetzen. Die Idee

¹⁴³ Ernst Kerl, Alfred Drieschner, Walter Bertram (1926), S. 2.

¹⁴⁴ Wilhelm Laymann (1905), S. 711.

der Energieverbundwirtschaft ließ sich hier so günstig wie kaum irgendwoanders in die Tat umsetzen, da bis dahin das Gichtgas, das im Hochofenprozeß der nahegelegenen Hochofenbatterie entstand, in die Luft geblasen wurde. Ähnlich verfuhr man mit dem Kokereigas der Hüttenzeche "Carolinenglück". Produkthochleitungen von 160 cm Durchmesser für Hochofengas und von 65 cm Durchmesser für Koksgas mit der Gesamtlänge von ca. 8 km setzten in der Industrielandschaft einen neuen Akzent¹⁴⁵. Zum Ausgleich der im Tagesverlauf sehr unterschiedlich hergestellten Gase errichtete der "BV" nahe an der Verbindungsbahn zum Werksteil Weitmar an der Ostseite des Werksteils Höntrop zwei Scheiben-Gasometer mit je 100 000 cbm Fassungsvermögen.

Darüber hinaus sei der Vollständigkeit halber ein 2,5 km langer begehbare Tunnel genannt, der den Werksteil Höntrop über ein 10 000-KW-Kabel mit der Energiezentrale auf dem Gelände der Gußstahlfabrik verband.

4. Verkehrswege der Firma und räumliche Stadtstruktur

Das Straßengefüge kollidierte häufig mit den technischen Erfordernissen des Eisenbahnbetriebes: Das Gleisnetz war inzwischen nämlich auf fast 100 km gewachsen. Der Bahnbetrieb wurde von neun Stellwerken und mehreren Einzelposten gelenkt. Die Präsidentstraße mußte den Erfordernissen der Eisenbahn weichen, weil 1938 mit der Höherlegung der Gußstahlstrecke ein drittes Gleis zum Bahnhof Bochum-Süd zum erweiterten Werksbahnhof führen sollte¹⁴⁶. Die Verbindung der Innenstadt mit den nördlich anschließenden Wohngebieten wurde sogar unterbrochen, als eine Brücke über die Rheinische Bahnstrecke im Zuge der Präsidentstraße ebenfalls beseitigt wurde. Einige Häuser dieser Straße verfielen dem Abbruch.

145 Vgl. Walter Bertram (1925), S. 3.

146 Artikel "Verkehrsstraße wich der Werksbahn" in der Westfälischen Landeszeitung vom 20. Mai 1938.

In bezug auf die verkehrliche Entwicklung der Stadt bedeutete die Höherlegung der Gußstahlstrecke einen erheblichen Vorteil gegenüber dem bisherigen Zustand. "Die Höherlegung der Gußstahlstrecke wird den zu überquerenden Straßen: Marien-, Rott-, Diekamp-, Allee- und Gußstahlstraße Unterführungen für den Straßenverkehr bringen, die mit Ausnahme der an der Alleestraße eine lichte Weite von je elf Metern erhalten, während die Bahnunterführung der Alleestraße als Hauptverkehrsstraße eine lichte Weite von 22 1/2 Metern bekommt ... Mit der Höherlegung der Gußstahlstrecke werden im Stadtinnern nicht weniger als fünf ¹⁴⁷ Bahnübergänge, die erhebliche Gefahrenpunkte im Verkehrsleben der Stadt bilden, von denen der Bahnübergang an der Alleestraße, der Hauptverkehrsstraße Dortmund-Bochum-Essen, wohl einer der gefährvollsten des diesseitigen Industriebezirkes ist, verschwinden ¹⁴⁸."

Es wäre sicherlich reizvoll, die durch diese Veränderung ersparte durchschnittliche Schließungszeit der Bahnübergänge in Abhängigkeit von der Frequenz der Züge und zum Vergleich damit die Straßenbelastung zu untersuchen, um die Vorteile der Höherlegung zu quantifizieren. Leider sind dazu keine Unterlagen vorhanden. Aus der Durchfahrtsbreite der Straßen ergibt sich lediglich, daß der damalige Straßenverkehr, abgesehen von dem der Alleestraße, als ziemlich unbedeutend anzusehen war.

In der Zeit nach dem zweiten Weltkrieg haben sich in diesem Punkte allerdings entscheidende Wandlungen vollzogen. Das gesamte Strukturgefüge der Bochumer Innenstadt ist tiefgreifenden Änderungen unterzogen worden, in deren Folge die Rottstraße eine verkürzte Zufahrt von der Alleestraße zum Süd- und Ostteil der Stadt ermöglichte.

147 Sperrschrift im Original.

148 Artikel "Die Höherlegung der Gußstahlstrecke" in der Rheinisch-Westfälischen Zeitung vom 20. Januar 1937.

In den letzten Jahren trat die für heutige Verhältnisse relativ enge Durchfahrt durch die höhergelegte Anschlußgleisstrecke zunehmend störend in Erscheinung. Man baute deshalb schließlich 1968 die Brücke entsprechend der Verbreiterung der Straße im Zuge der "Neuordnung Griesenbruch" um. Heute fließt der Verkehr störungsfrei. Nur noch ein Gleis überquert die Straße. Die übrigen Gleise wurden nicht mehr durch eine Brückenkonstruktion verbunden, weil die parallel zum Anschlußgleis liegende sog. "Salzstrecke" zwischen Bochum und Wanne-Eickel über Riemke nicht mehr von der Bundesbahn bedient wurde¹⁴⁹.

Was die Unterführung der Alleestraße betrifft, dürfte es nur kaum nennenswerten Durchgangsverkehr geben, da der Ruhrschnellweg als autobahnähnliche Kraftfahrzeugstraße seit den fünfziger Jahren dem Individualverkehr zur Verfügung stand. Diese Schnellstraße hat den Durchgangsverkehr durch die Bochumer Innenstadt ganz abgezogen. Die steigende Motorisierung hat diese Verlagerung jedoch längst ausgeglichen¹⁵⁰. Die Alleestraße wurde die wichtigste Ausfallstraße nach Westen; sie hat gleichzeitig den Charakter einer Verbindungsstraße zwischen der Innenstadt und verschiedenen Vororten. Als solche ist sie zusätzlich bei Schichtwechsel in den Werksteilen der "FKH" belastet. Der augenblickliche Zustand des Kreuzungsbauwerks Anschlußbahn - Alleestraße, der eine Verengung der vierspurigen Straße dadurch erzwingt, daß die Innenfahrbahnen auf den in der Mitte befindlichen Gleiskörper ausweichen, ist sicherlich langfristig nur als Notbehelf zu betrachten.

149 Zur Einstellung des Verkehrs auf der Salzstrecke vgl. auch: Verwaltungsbericht der Stadt Bochum 1963 - 1967. Bearbeitung vom Verf.

150 Die Zahlen der in Bochum zugelassenen Personenkraftwagen am jeweiligen Jahresende lauten: 1954 = 7 252, 1968 = 59 460. Quelle: Statistische Jahrbücher der Stadt Bochum.

Aus dem Gelände der Gußstahlfabrik wurden mehrere Straßen verlegt bzw. eingezogen, als wichtigste unter ihnen die direkte Verbindung zur Wattenscheider Straße. Infolgedessen muß heute der Verkehr zwischen Bochum und Essen sowie zwischen Bochum und Wattenscheid über den Anschluß "Wattenscheider Straße" des Ruhrschnellweges an der Ecke Wattenscheider Straße/Alleestraße im rechten Winkel abbiegen. Während der erhaltene Teil der Straße nach Wattenscheid großzügig ausgebaut war, bestand bis 1969 auf dem Abschnitt der ehemaligen Gahlenschen Kohlenstraße ein Engpaß, der erst nach Umgestaltung¹⁵¹ der Verkehrsführung als beseitigt gelten kann¹⁵².

Der Vorfluter Marbach, der sich in Hordel mit dem Hofsteder zum Hüller Bach vereinigt, wurde nicht verlegt, sondern verrohrt. Dieser Zustand blieb bis heute erhalten.

Es ist erfreulich festzustellen, daß heute die Verkehrssysteme nicht mehr kollidieren, nachdem es über Jahrzehnte hinweg viele Antagonismen gab. Rohrleitung und Eisenbahnstrecken verlaufen kreuzungsfrei im Stadtgebiet, Eisenbahnen als Unter-, meist jedoch als Überführung. Die Wattenscheider Straße, eine der Hauptaussfallstraßen der Bochumer Innenstadt und ein wichtiger Anschluß an den Ruhrschnellweg, wird von einem breit angelegten Brückenbauwerk überspannt, das die zweigleisige Werksbahn zwischen den Werksteilen Gußstahlfabrik und Höntrop sowie beide Rohrleitungen, die Leitung von den Hochöfen und die von der Kokerei auf dem Gelände der Zeche "Carolinenglück" zum Werksteil Höntrop trägt.

151 Auch heute verlaufen, verkehrstechnisch ideal, Anliegersammelfahrbahnen beidseitig parallel zur zentralen Straße für den Durchgangsverkehr.

152 Die heutige Kohlenstraße, die Gahlensche Straße und der nordsüdlich verlaufende Teil der Wattenscheider Straße sind Teil der "Gahlenschen Kohlenstraße", auf der früher die im Süden des heutigen Stadtgebietes geförderten Kohlen zum Umschlagplatz Gahlen an der Lippe transportiert wurden.

Das komplizierteste Kreuzungssystem jedoch ist an der Gahlenschen Straße entstanden. Hier spannen sich über dem Straßenbenutzer zwei doppelgleisige Eisenbahnstrecken: erstens der Anfang der Werksbahn zwischen Gußstahlfabrik und Werksteil Höntrop, zweitens die Bundesbahnstrecke von Bochum-Nord nach Wattenscheid, drittens die Bahn zwischen den Hochöfen und dem Schlackenberg schräg zu den beiden erwähnten Linien in ungefähr 12 m Höhe und viertens noch die Rohrleitung von den Hochöfen zum Werksteil Höntrop. Dadurch gab es einen Engpaß im System der Straßenverbindungen Bochums; er störte weit stärker den Straßenverkehr als die Kreuzung der Bahnanlagen mit der Allee-straße. Endlich wich 1968 die verwinkelte und unübersichtliche Stelle, die einem Nadelöhr glich, einer zügigen Verkehrsführung. Damit war der letzte Punkt, an der die Interessen des Werksbahnverkehrs und die des öffentlichen Verkehrs zu Kollisionen führten, beseitigt - immerhin über 120 Jahre nach Gründung des ersten Werkes des "BV".

5. Der Verbund der Werke Rheinhausen und Bochum

Unmittelbar nach der Fusionierung mit dem "BV" und der "Hütten- und Bergwerke Rheinhausen AG" begann die "FKH" einen technischen Verbund, der Vorbilder in Belgien hat. In Anbetracht der oben dargelegten Kostenbelastungen des Transportes von Rohmaterial entschied sich die Leitung der Firma dafür, die Roheisenerzeugung auf dem Gelände des Werksteils Gußstahlfabrik, wie erwähnt, aufzugeben und nur noch das Werk Rheinhausen hierfür heranzuziehen. Anfang Juni 1968 konnte dieser Umstellungsprozeß abgeschlossen werden¹⁵³. Mit Torpedopfannenwagen, so genannt wegen ihrer äußeren Form, wird das in Rheinhausen erschmolzene Roheisen im flüssigen Zustand zum Werksteil Höntrop mit der Eisenbahn versandt, um dort über ein innerbetriebliches Zwischenlager, einen sog. "Mischer",

¹⁵³ Geschäftsbericht 1968, S. 19.

dem Stahlerzeugungsprozeß zugeführt zu werden¹⁵⁴. Außerdem setzt man zum Transport von glühenden Stahlblöcken Spezialfahrzeuge ein, die zu einem Zug zusammengestellt werden und täglich mehrmals den Weg vom LD-Stahlwerk Rheinhausen zum Breitbandwalzwerk des Gußstahlwerkes in Bochum zurücklegen. Im September 1967 waren es täglich zwei Züge zu 8 bis 10 Wagen. Der erste Zug verließ das Werk Rheinhausen im Frühjahr 1967. Monatliche Transporte zwischen 30 000 und 40 000 t Brammen über das öffentliche Schienennetz der Deutschen Bundesbahn bei Brammengewichten bis zu 30 t stellen eine beachtliche organisatorische Leistung dar. Die Züge sind den Reisenden auf dem Bochumer Hauptbahnhof ein gewohnter Anblick, da eine andere Zugführung als hierher nicht möglich ist¹⁵⁵.

H. Andere raumprägende Wirkungen der Arbeitsstätten

1. Die Folgeindustrien

Die Gußstahlfabrik wirkte sich in zweierlei Hinsicht gestaltend auf die Stadt aus: erstens durch die Heranziehung von Arbeitskräften und zweitens durch die Gründung von Folgeindustrien. Zwischen 1843 und 1858 verdoppelte sich Bochums Einwohnerzahl.

¹⁵⁴ Die Hochöfen in Rheinhausen liegen direkt an einem Rheinhafen. "Seit Aufnahme der Roheisenlieferungen im Februar 1968 vom Werk Rheinhausen zum Werk Bochum wurden bis Ende Dezember 1968 rd. 385 000 t flüssiges Roheisen mit Torpedopfannenwagen transportiert." (Geschäftsbericht 1968, S. 19). Einen Überblick über die Entwicklung der Hochofenanlage gibt Werner Feldmann (1955), S. 2 ff. Vgl. auch die Einzelheiten der Umstellung und ihre Auswirkungen auf das Werk Rheinhausen: "Roheisenerzeugung im Werk Rheinhausen zusammengefaßt" (1968), S. 2. - Die "Roheisenzüge" bestehen aus fünf bis sechs Wagen.

¹⁵⁵ Vgl. S. H. Richter (1967), S. 26 ff.

Die Firmenchefs zogen qualifizierte Arbeitskräfte, wie Former, Schmelzer, Schmiede, Schlosser und Dreher aus dem niedergehenden Eisengewerbe der Eifel heran, wo die Bevölkerung schon seit Jahrhunderten mit der Metallverarbeitung befaßt war ¹⁵⁶. Etwa während des genannten Zeitraumes siedelten 806 Fabrikarbeiter und 471 Tagelöhner in Bochum, während sich die Zahl der Bergleute nur unbedeutend geändert hatte. Von ihnen gab es 1842 370 gegenüber 359 im Jahre 1858 ¹⁵⁷. "Die Gründung der Mayer'schen Eisengießerei, ..., war entscheidend für die weitere Entwicklung der Bochumer Industrie. Zugleich mit schwerindustriellen Betrieben kamen seit der Mitte des 19. Jahrhunderts Nachfolgeindustrien auf ¹⁵⁸". Unter den ersten waren 1851 die "Bochumer Eisenhütte Heintzmann & Co", 1854 die "Maschinenfabrik Oskar Wolff" (Werkzeugmaschinen, Drehbänke), 1856 die "Harpener Bergbau AG", 1857 zwei Dampfkesselfabriken und eine Zinkhütte sowie 1858 eine Dampf-mühle und eine Grubensicherheitslampen- und Maschinenfabrik ¹⁵⁹.

156 Dort waren Eisengruben fast erschöpft.

157 Zahlen aus: Chronik von Bochum (Volkhartsche Chronik), Handschrift im Archiv der Stadt Bochum, S. 33 und Verwaltungsbericht der Stadt 1860/61, S. 8.

158 Irmtraud-Dietlinde Wolcke (1968), S. 28.

159 Irmtraud-Dietlinde Wolcke (1968), S. 29. Dort findet sich eine bis zur Jahrhundertwende reichende Aufstellung größerer Unternehmen, die als Folgeindustrien zu betrachten sind. Zu dieser Gruppe gehört auch die Firma "Dr. C. Otto" im Nachbarort Dahlhausen. Die Zahlen stammen aus drei Quellen: Franz Darpe (1894), S. 570, René Palseur (1938), S. 39 und Robert Theo Schnadt (1936), S. 34.

2. Der Einzugsbereich der Beschäftigten in den Arbeitsstätten der "FKH"

Eine Untersuchung des Einzugsbereiches der Belegschaftsmitglieder in den vier Arbeitsstätten aus dem Jahre 1966¹⁶⁰ kommt zu dem aufschlußreichen Ergebnis, daß rund 86 v. H. der Beschäftigten in Bochum und Wattenscheid wohnen; das sind 13 250 der 15 400 Arbeitnehmer. 9 350 Beschäftigte oder ca. 60 v. H. arbeiten und wohnen im Gebiet der Stadt Bochum, und neben der wichtigsten Einpendler-Gemeinde Wattenscheid spielen nur noch die Städte Gelsenkirchen, Herne und Wanne-Eickel eine erwähnenswerte Rolle. Die Liste der Wohnorte von Belegschaftsmitgliedern umfaßt insgesamt 27 Gemeinden, einschließlich der Stadt Bochum. Die Gemeinden, in denen größere Teile der Belegschaft wohnen, legen sich kranzartig von Westen über Nordwesten nach Norden um die Arbeitsstätten. Dabei streuen die Wohnungen von Angestellten stärker als die von Arbeitern des "BV"¹⁶¹. Die meisten Beschäftigten wohnen nicht weiter als ca. 10 km von den Arbeitsstätten entfernt, nur ca. 5 v. H. haben längere Anmarschwege. Über ein Drittel¹⁶² erreicht mit öffentlichen Verkehrsmitteln den Arbeitsplatz, etwa ein knappes Drittel¹⁶³ kommt mit dem Auto. Demgegenüber wurden im Jahre 1953 65 Pkw's gezählt, und 1958 standen erst 825 Wagen auf den Parkplätzen der Firma. Immerhin gehen auch heute noch 3 200 Personen oder etwa 20 v. H. zu Fuß zur Arbeit, so daß der Einzugsbereich dieser Belegschaftsmitglieder

160 "48 000 Pkw's auf den Parkplätzen des Werkes in Bochum" (1967), S. 24.

161 Das ergab sich aus einer Überprüfung der Berufe in der Adremanlage (Bevölkerungsplatte) des Statistischen Amtes der Stadt Bochum aus Straßen, die in den arbeitsstätten-nahen Siedlungen des "BV" liegen. Die aus der Bevölkerungsplatte gezogene repräsentative Stichprobe zeigte, daß Arbeiterberufe stark überwogen.

162 Es sind 5 600 Arbeitnehmer oder etwa 37 v. H.

163 Es sind 4 800 Arbeitnehmer oder etwa 31 v. H.

etwa 2,5 bis 3 km betragen wird (vgl. Übersicht 24).

3. Die Emissionswirkungen

a) Zum Begriff und zur Datenlage

Die allgemeine Diskussion über Fragen der Luftverschmutzung setzte gegen Ende der fünfziger Jahre ein. Sie ist seitdem nicht mehr verstummt und wird unter dem Gesichtspunkt des Umweltschutzes fortgeführt. Im Zusammenhang mit unserem Thema muß geprüft werden, inwieweit die hier untersuchten Arbeitsstätten emittieren¹⁶³.

Betriebe können in vielfältiger Weise die Umwelt beeinträchtigen. Man unterscheidet Auswirkungen durch die Verbreitung von Schwefeldioxyd, Fluor, Kohlenwasserstoffe, Chlor, Geruchsstoffe, Staub und Lärm.

Zwischen 1960 und 1967 haben die Landesregierung von Nordrhein-Westfalen und die Bundesregierung durch eine ganze Serie von gesetzlichen Maßnahmen und Verordnungen¹⁶⁴ die Voraussetzungen dafür geschaffen, daß im Laufe der Zeit die Immissionen abnehmen können. Im Jahr 1963 wurde die Landesanstalt für Immissions- und Bodennutzungsschutz mit Sitz in Essen gegründet. Ihre Aufgabe umfaßt neben anderen Tätigkeiten die Messung des Niederschlages von Schwefeldioxyd und Staub¹⁶⁵. Seit 1964 liegen Meßwerte für beide Größen vor.

163 Neben der Industrie treten der Individualverkehr (Kraftfahrzeuge) und Haushalte als Emittenten auf.

164 Reinhaltung der Luft in Nordrhein-Westfalen (1969), S. 15.

165 Diese beiden Störwirkungen sind nach dem heutigen Stand der Technik am leichtesten meßbar. Die Meßverfahren und Ergebnisse werden in der Schriftenreihe der Landesanstalt ... veröffentlicht.

Allerdings ist es sehr schwierig, im Ruhrgebiet Immissionen einem bestimmten Emittenten zuzuordnen. "Das enge Nebeneinander dieser Ballung von Emittenten luftverunreinigender Stoffe und der dichtgedrängten Bevölkerung bringt im Ruhrgebiet und in den Ballungsschwerpunkten der Rheinschiene außergewöhnliche Probleme (im Original in Sperrschrift, der Verf.) industriell bestimmter Luftverunreinigungen mit sich ¹⁶⁶".

Diese Feststellung gilt auch für die hier zu untersuchenden Arbeitsstätten. Da keine anderen wissenschaftlichen Arbeiten und Erkenntnisse als die vorhin erwähnten vorliegen ¹⁶⁷, muß man sich auf den Versuch beschränken, die Ergebnisse der Landesanstalt für Immissions- und Bodennutzungsschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Essen, für die Bochumer Arbeitsstätten der "FKH" auszuwerten.

Gemäß den Meßprogrammen I und III ¹⁶⁸ liegen das Ruhrgebiet ¹⁶⁹ und damit auch Bochum im Meßnetz 1. An den Schnittstellen der Linien des Gauß-Krüger-Gitternetzes, also im Abstand von 1 km voneinander, werden die Meßwerte aufgenommen. Für die Darstellung der Ergebnisse unter Einbeziehung der jeder Meßstelle benachbarten Meßstelle wurden Einheitsflächen von 1 km² gebildet, deren südwestliche Eckpunktkoordinaten in die tabellarische Wiedergabe der Meßresultate eingingen. Gleichfalls lieferte die Landesanstalt thematische Karten, aus denen man für jede Einheitsfläche die Meßergebnisse in

166 Reinhaltung der Luft ... (1969), S. 75.

167 Angabe der Landesanstalt für Immissions- und Bodennutzungsschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Essen.

168 Das Meßprogramm I befaßt sich mit dem Staubbiederschlag, im Rahmen des Meßprogramms III wird die SO₂-Belastung ermittelt.

169 Zur Abgrenzung dieses Gebietes sind die Rechts- und Hochwerte im Gauß-Krüger-Gitternetz veröffentlicht, z. B. in: H. Stratmann und H. Ixfeld (1970), S. 47.

ihrer Einteilung nach fünf Größenklassen entnehmen kann. Eingehende Untersuchungen im Stadtgebiet von Duisburg und im nördlichen Ruhrgebiet "haben gezeigt, daß die Meßstellendichte von 1 Meßstelle/km² ausreichend ist, um eine zuverlässige Aussage über die Schwefeldioxid -Immission¹⁷⁰ eines größeren Gebietes machen zu können"¹⁷¹.

Die Meßprogramme sind so angelegt, daß sich Jahresmittelwerte (Kenngröße I₁) und Maximalwerte (Kenngröße I₂) ergeben¹⁷². Für die hier interessierenden Gebiete der Stadt Wattenscheid und der Stadt Bochum westlich des Oelbachs¹⁷³, die die Bochumer Arbeitsstätten der "FKH" umgeben, sind 151 Einheitsflächen vorhanden¹⁷⁴.

b) Der Nachweis von Emissionswirkungen

Die SO₂-Grundbelastung steigt in dem abgegrenzten Gebiet nur in drei Einheitsflächen auf Werte über die beiden untersten der erwähnten Klassen hinaus. Da sie von den Arbeitsstätten sehr weit entfernt bzw. abgewandt von der vorherrschenden SW-Windrichtung liegen, kann es sich nicht um Luftverunreinigungen der Bochumer Werksteile der "FKH" handeln. Die Staubniederschlag-Grundbelastung hingegen klettert in einer Reihe von Einheitsflächen, vorwiegend im Bochumer Norden, auf Werte, die bis in die vierte Klasse

¹⁷⁰ Und wohl auch bei den Staubniederschlagsmessungen.

¹⁷¹ H. Stratmann und H. Ixfeld (1970), S. 7/8.

¹⁷² Eingehende Darstellungen zur Meßtechnik und ihren Ergebnissen geben H. Stratmann und M. Buck (1966), S. 3 ff., und die gleichen Verfasser (1967), S. 7 ff.

¹⁷³ Östlich des Oelbachs liegt der größte Teil der Stadtbezirke Werne und Langendreer.

¹⁷⁴ In dieser Zahl sind auch die Einheitsflächen enthalten, die nur teilweise in das genannte Gebiet fallen. Die kleinste Entfernung zwischen der Gebietsbegrenzung und einer der Arbeitsstätten - die Luftlinie vom Werksteil Höntrop nach NW - beträgt ca. 2,5 km.

fallen. Auch diese Immissionen können aus den genannten Gründen nicht den untersuchten Arbeitsstätten zugerechnet werden¹⁷⁵.

In den Einheitsflächen, in denen die Werkteile liegen, und in den jeweils anschließenden Einheitsflächen bleiben die SO_2 -Werte in den beiden untersten Klassen. Erstaunlich ist, daß nordwestlich des Werkteils Höntrop in unmittelbarer Nähe der Arbeitsstätte die SO_2 -Grundbelastung sogar in die unterste Klasse fällt. Die Auswertung der Staubbiederschlagsmessungen führt zu ähnlich günstigen Ergebnissen. Nur in der Zone nördlich des Werkteils Gußstahlfabrik gibt es Staubbiederschlag mit Werten in der dritten Klasse.

Die Immissionsniederschläge halten sich also nach den Meßergebnissen der Landesanstalt für Immissions- und Bodennutzungsschutz durchaus in Grenzen. Besonders hohe Luftverunreinigungen, die von den Bochumer Werkteilen der "FKH" emittiert werden könnten, sind nicht nachweisbar. Allerdings muß diese Aussage relativ zur Belastung im übrigen Ruhrgebiet verstanden werden. Noch liegt die Zone um die Arbeitsstätten im belasteten Bereich. Die Landesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, bis 1973 die Immissionsbelastung weiter einzudämmen, damit wenigstens das Gebiet südlich des Ruhrschnellwegs zur "wenig oder nichtbelasteten" Zone wird^{176 177}.

175 Die Aussagen beziehen sich auf die Ergebnisse folgender Meßzeiten: SO_2 -Grundbelastung vom 1. 11. 1967 bis zum 31. 10. 1968 (Schriftenreihe ..., Heft 16) und 1. 11. 1968 bis zum 31. 10. 1969 (Schriftenreihe ..., Heft 20); Staubbiederschlag-Grundbelastung vom 1. 10. 1967 bis zum 30. 9. 1968 (Schriftenreihe ..., Heft 15). In den meisten Fällen korrelieren die I_1 - mit den I_2 -Kenngrößen.

176 Reinhaltung der Luft ..., Karten 3 und 4 als S. 77 - 80 zwischen S. 76 und 81 sowie Nordrhein-Westfalen-Programm 1975 (1970), Abb. 59 und 60, S. 139.

177 Wie ich die Situation bei der häufig, auch über längere Zeiträume innerhalb eines Jahres zu beobachtenden Antizyklonal-Wetterlage darstellen würde, kann man dem veröffentlichten Material der Landesanstalt nicht entnehmen. Aus personellen Gründen und wegen mangelnder Mittel ist sie nicht bereit, die entsprechenden, auf Datenträgern zur Verfügung stehenden Unterlagen mitzuteilen (laut Schreiben der Landesanstalt vom 31. Juli 1972, Aktenzeichen II/021/Tgb.Nr. 682/Dr. Bu/Bn, an den Verf.)

I. Zusammenfassung: Die Arbeitsstätten im räumlichen Gesamtgefüge Bochums und die sich daraus ergebenden Planungsprobleme

Die vier untersuchten Arbeitsstätten der "FKH" haben das Gesamtgefüge Bochums nachhaltig beeinflusst. Dies bewirkte schon die flächenmäßige Größe der Betriebe. Mit Wer-¹⁷⁸ten zwischen 49,0 ha des Werksteils Stahlindustrie und 135,3 ha des Werksteils Höntrop nehmen sie umfangreiches Gelände im Untersuchungsgebiet ein. Bezogen auf die Fläche der Stadt Bochum, beträgt der Anteil etwa 2,5 v. H. Die Arbeitsstätten konzentrieren sich im Westen der Stadt. Wie bereits Wilma Schumacher feststellte¹⁷⁹, ist hier das Stadtgebiet industriell geprägt. Die vier Arbeitsstätten sind wegen ihrer Größe als Fixpunkte der räumlichen Stadtstruktur zu betrachten.

Das beruht auf einer Entwicklung, die begann, als zu Anfang der vierziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts die erste der vier Arbeitsstätten westlich des damaligen Bochumer Siedlungsgebietes an der Landstraße nach Essen gebaut wurde. Die Produktionsfläche dieser Arbeitsstätte dehnte sich ständig aus, weil die Nachfrage nach den Erzeugnissen der Firma sehr groß war und Herstellungsverfahren angewandt wurden, die den bisherigen kostenmäßig und hinsichtlich der Güte der Produkte überlegen waren. Von Krisen des Wirtschaftssystems konnte dieser Prozeß nur zeitweilig etwas aufgehalten werden.

Für die Wahl des Standortes war die Nähe von Kohlenzechen wesentlich. Etwa um die Zeit der Firmengründung begann der Bergbau mit Tiefschachtanlagen, nachdem die am Südrand des Ruhrgebietes vorhandenen Bergwerke kaum noch ausreichende Kohlenmengen liefern konnten. Daneben gab es auch nahe Eisenvorkommen, die wohl bei den Überlegungen zur Standortwahl eine Rolle spielten. Schließlich rechneten die Firmengründer mit der Möglichkeit, das Schwergut u. a. in der ebenfalls nahen weiterverarbeitenden Industrie

178 Auf Wattenscheider Gebiet liegen 31 ha.

179 Wilma Schumacher (1937); S. 61.

transportkostengünstig absetzen zu können, wenn auch die gesamten Verkehrsverhältnisse nicht eben günstig zu nennen waren. Es dauerte ziemlich lange, bis die Eisenbahn bereit war, die Güter für die Industrie zu annehmbaren Tarifen zu transportieren. Der Standort der Produktionsanlagen war unter Berücksichtigung aller Umstände günstig gewählt. Ähnliche Gesichtspunkte führten dazu, daß andere Arbeitsstätten im Untersuchungsgebiet gebaut wurden. Zwei von ihnen gehörten ursprünglich zu selbständigen Firmen, die später auf den "BV" übergingen. Heute sind diese Betriebe die Werksteile Stahlindustrie und Weitmar. Die vierte Arbeitsstätte, den Werksteil Höntrop, hat der "BV" errichtet. Seit 1965 gehören alle Arbeitsstätten zum Werk Bochum der "Fried. Krupp Hüttenwerke AG".

Für die im Laufe der Jahrzehnte zugezogenen Beschäftigten wurden von der Firma bzw. von Wohnungsgesellschaften unter ihrem Einfluß, aber auch von anderer Seite, größere Siedlungskomplexe angelegt. Dadurch änderte sich die vorher landwirtschaftlich bestimmte Umgebung der Arbeitsstätten. Ihre Existenz trug wesentlich dazu bei, daß Bochum Großstadt wurde und allmählich städtisches Leben die überkommenen Formen verdrängte. Die Versorgung der Belegschaft mit Wohnungen wurde seit der Mitte der sechziger Jahre dieses Jahrhunderts trotz einer beeindruckenden Wiederaufbauleistung nach dem zweiten Weltkrieg insofern schwieriger, als viele Wohnungen, über die das Werk verfügt, wegen ihrer Größe nicht mehr den Ansprüchen der Betriebsangehörigen genügte. Trotzdem lebte die Mehrzahl in Werkswohnungen, weil sie im Vergleich zum übrigen Wohnungsmarkt zu günstigen Bedingungen zu mieten waren. Daher ist auch der Einzugsbereich der Arbeitsstätten sehr klein geblieben. Etwa 86 v. H. der Belegschaftsmitglieder wohnen in Bochum und Wattenscheid; aus Bochum allein kommen etwa 60 v. H. der Arbeitskräfte.

Neben den siedlungsmäßigen und soziologischen Wirkungen gibt es eine Reihe weiterer raumprägender Folgen der behandelten Arbeitsstätten. So wurden Eisenbahnlinien angelegt, die die Arbeitsstätten untereinander verbinden und zu den Bahnanlagen der Deutschen Bundesbahn führen. Innerbetrieblich paßte man sich erst allmählich den technischen Gegebenheiten des Bahnbetriebes an, der in den Werksteilen Gußstahlfabrik und Stahlindustrie mit ihren unterschiedlichen Flurhöhen von mehreren Metern Differenz erheblich behindert

war. Drei Übergabestellen zwischen dem Werksbahnnetz und der Deutschen Bundesbahn reichten bisher aus, den gesamten Schienenverkehr abzuwickeln, zumal an mehreren Stellen innerhalb des Betriebsgeländes Gleisansammlungen mit dem Charakter von Verschiebebahnhöfen gebaut worden sind.

Die Arbeitsstätten zogen wegen ihrer Größe und ihres Zuliefererbedarfs verschiedene Folgeindustrien an, die damit indirekt das Untersuchungsgebiet als Wirkung des Werkes Bochum der "FKH" prägten. Die bei Zechentoren häufig zu beobachtenden Einrichtungen der Nahversorgung in unmittelbarer Nähe der Werkstore kann man allerdings hier nicht feststellen.

Im Gegensatz zu den vorher behandelten Firmen kennt die "FKH" keine kleinräumigen Planungsprobleme, da für alle Arbeitsstätten ausreichende Reservefläche zur Verfügung steht. Das beruht auf der langfristigen Geschäftspolitik, durch Geländekäufe für mögliche Erweiterungen vorzusorgen. In den letzten Jahren soll sogar schon erwogen worden sein, nicht genutztes Betriebsgelände, u. zw. Teile des Werksteils Weitmar, zu veräußern. Planerische Schwierigkeiten sind vielmehr im größeren Raum zu finden: Die Schwerindustrie des mittleren und östlichen Ruhrgebietes ist gegenüber küstennahen Standorten benachteiligt, da die Transportkosten hier relativ niedriger sind, seit sich das mengenmäßige Einsatzverhältnis der Produktionsfaktoren zuungunsten der Kohle bzw. des Kokes verschoben hat. Die "FKH" hat daraus die Folgerungen gezogen und 1968 die Eisenerzeugung in der Hochofenanlage auf dem Gelände des Werksteils Gußstahlfabrik eingestellt. Seitdem wird das flüssige Roheisen mit der Eisenbahn von den Hochöfen des Werkes Rheinhausen, die unmittelbar am Rhein liegen, herangebracht und zu verschiedenen Stahlsorten weiterverarbeitet. Ob es langfristig richtig war, auf der westlichen Reservefläche des Werksteils Höntrop ein neues Kaltwalzwerk zu errichten, wird die Zukunft erweisen müssen.

V. Die Stadtverwaltung

Kurze Bemerkungen über die Aufgabe einer großstädtischen Kommunalverwaltung

Nach § 2 der Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (GO. NW.) sind die Gemeinden "in ihrem Gebiet, soweit die Gesetze nicht ausdrücklich etwas anderes bestimmen, ausschließliche und eigenverantwortliche Träger der öffentlichen Verwaltung". Dieses Prinzip der Allzuständigkeit der Kommunalverwaltung bedeutet auch für den Aufbau ihrer räumlichen Struktur eine rechtliche Selbständigkeit. Sie ist nur durch die staatliche Aufsicht eingeschränkt, die sich nach § 106 GO. NW. darauf erstreckt, "daß die Gemeinden im Einklang mit den Gesetzen verwaltet werden". Diese Aufsicht richtet sich nach dem jeweiligen Gesetz, wenn es die Gemeinden als sog. "Pflichtaufgabe zur Erfüllung nach Weisung" ausführen müssen. Gemäß § 15 des Landesorganisationsgesetzes müssen die Kommunen "nach Maßgabe der hierfür geltenden gesetzlichen Vorschriften (mitwirken)". Das gleiche gilt für den Zivilschutz, d. h. die Planung von Schutzmaßnahmen für die Zivilbevölkerung bei kriegerischen Ereignissen und Katastrophen. In diesem Fall ist allerdings die Vertretungskörperschaft, d. i. die gewählte Vertretung der Bürger, nicht berechtigt, dem Hauptgemeindefachmann Weisungen zu erteilen; er erhält sie vom Land, das die Aufgabe des Zivilschutzes im Auftrage des Bundes durchführt¹.

Natürlich ergeben sich die Raumbeziehungen nicht willkürlich. Zweckmäßigkeit, Wachstum der Bevölkerung, Zufälle, aber auch der Wille einzelner Personen haben bewirkt, daß die Behörde "Stadt Bochum" sich so entwickelte, wie sie sich dem heutigen Betrachter bietet.

¹ Im Gegensatz zur militärischen Organisation gibt es also keinen durchgehenden Befehlsstrang. Alle zivilschutztaktischen Maßnahmen bestimmt der Hauptgemeindefachmann, insbesondere die räumliche Verteilung in seinem Zuständigkeitsbereich. Er wird bei der Standortwahl von Einrichtungen, Geräten, Befehlsstellen u. dgl. nur insoweit eingeengt, als er zunächst geeignete Grundstücke der öffentlichen Hand in Anspruch zu nehmen hat. Stehen sie nicht zur Verfügung, kann er nach eigenem Ermessen entscheiden (lt. Auskunft des Amtes für Zivilschutz der Stadt Bochum).

Bisher wurde das räumliche Grundmuster dieses öffentlich-rechtlichen Dienstleistungsbetriebes nicht eingehender untersucht². Daher erscheint es reizvoll, sich einer solchen Mühe zu unterziehen³.

A. Die Verwaltungszentrale Rathaus

1. Die räumliche Lage und die Standortfaktoren

"Die Eingemeindungen von 1926 und 1929 schufen das heutige Stadtgebiet mit einer gemeinsamen Verwaltung im Mittelpunkt der Stadt. Diese neue Situation wurde durch den Bau eines neuen Rathauses bestätigt. Bereits seit 1910 war wieder ein Rathausneubau geplant worden, denn nach der Eingemeindung von Hamme, Hofstede, Grumme und Wiemelhäusen wurde eine Erweiterung der Amtsräume dringend notwendig. Durch die Eingemeindung von 1926 stieg erneut der Aufgabenbereich der Stadtverwaltung. 1927 wurde schließlich der Grundstein zu dem heutigen Rathaus gelegt, und 1931 war der Neubau bezugsfertig⁴". Das repräsentativ wirkende Gebäude, das auf dem Grundstück des abgerissenen alten Rathauses errichtet wurde, symbolisierte gleichzeitig den Anspruch der zur Großstadt mit gut 300 000 Einwohnern gewordenen Verwaltungseinheit, sich gegen-

2 Die Stadt besaß kein vollständiges Verzeichnis der Anschriften ihrer Arbeitsstätten. Es wurde erst vom Verf. in mehrtägigen Besprechungen mit der Stadt Bochum Mitte 1969 zusammengestellt.

3 Im Schrifttum werden lediglich allgemeine Fragen der Raumnot infolge der wachsenden Zahl der Verwaltungsbeamten und Überlegungen zum Standort des Rathauses behandelt, z. B. bei Karl Brinkmann (1968) oder bei Irmtraud-Dietlinde Wolcke (1968).

4 Irmtraud-Dietlinde Wolcke (1968), S. 78/79.

über den benachbarten Hellwegstädten Essen und Dortmund zu behaupten. Manche Stimme wurde laut, die angesichts der wirtschaftlichen Schwierigkeiten der Zeit vor einer solch gewaltigen Baumaßnahme warnte.

Die Stadt Bochum hatte sich schon vor der kommunalen Neugliederung ständig bemüht, Behörden- und Verwaltungszentrum zu werden und ihre überregionale Bedeutung zu festigen. Aber aus dem Siedlungskern der Stadt wurden nach und nach die Gebäude von Behörden und privaten Verwaltungen an den Rand der Altstadt verlegt. Ihren Grund hat diese Verlagerung in der drückenden Raumnot, von der auch das Rathaus betroffen war. "Die Geschichte des Rathauses ist typisch für die Schwerpunktverlagerung der Innenstadt ... 1862 wurde das alte Rathaus ... abgebrochen und dadurch der Markt vergrößert. Für kurze Zeit verlegte man die Städtische Verwaltung in das Bergamtsgebäude an der Allee-straße. 1864 kaufte die Stadt das alte Renteigebäude in der Rosenstraße und verlegte die Städtische Verwaltung in die Altstadt zurück. Die Altstadt wurde also noch 1864 als Mittelpunkt der Stadt angesehen. Erst als das Renteigebäude zu klein geworden war, kaufte die Stadt 1886 das Hotel Söding in der Allee-straße und verlegte die Stadtverwaltung endgültig aus dem alten Kern in dieses Gebäude des neuen Stadtteils. 1894/95 wurde ein Erweiterungsbau an der Mühlenstraße fertiggestellt und an das ehemalige Hotel angeschlossen⁵". Damit war der Standort des Rathauses bis auf den heutigen Tag festgelegt.

2. Die Größe und das Wachstum der Fläche

Die Fläche, auf der das Rathaus steht, ist 1,01 ha groß (vgl. Karte 12). Das Gebäude selbst, in dem 1 400 städtische Bedienstete arbeiten, nimmt 0,67 ha ein. Diese Fläche wurde nicht erweitert, weil man nicht die Kosten für Abbruch und großzügigen Neubau aufwenden wollte. Es zeigte sich nach dem zweiten Weltkrieg jedoch bald, daß die Räumlichkeiten nicht ausreichten. Im Laufe der Zeit mietete daher die Stadtverwaltung möglichst nahe am Rathaus immer weitere Büroräume. Somit ergab sich am 30. 6. 1969 folgendes Bild:

5 Irmtraud-Dietlinde Wolcke (1968), S. 70.

- Stadteigene Büroräume:
1. Anzeigerhochhaus, Rathausplatz 8 - 12
 2. Stadtwerkehochhaus, Massenbergstraße 15 - 17
 3. Albertstraße 18
 4. Mühlenstraße 22
 5. Brückstraße 33
 6. Arndtstraße 19
 7. Westring 28 - 30
 8. Massenbergstraße 9 - 13

- Gemietete Büroräume:
1. Hans-Böckler-Straße 6 - 8
 2. Hans-Böckler-Straße 10 a
 3. Hans-Böckler-Straße 29
 4. Huestraße 30
 5. Berliner Platz 1

Das Anzeigerhochhaus beherbergte die Westdeutsche Allgemeine Zeitung, bevor es 1960 in das Eigentum der Stadt überging. Obwohl es unmittelbar westlich an das Rathaus grenzt und man es ohne weiteres als einen Teil des Rathauses ansehen kann, wird es in den städtischen Unterlagen getrennt geführt. Beträchtliche bautechnische Schwierigkeiten waren zu überwinden, um die Verbindung zwischen beiden Gebäuden herzustellen. Pläne, das Gebäude abzureißen und für die Zwecke der Verwaltung neu zu bauen, wurden nicht verwirklicht. Stattdessen wandte die Stadt erhebliche Mittel für den Umbau auf. Allerdings gelang es dabei nicht, das Innere verwaltungsgerecht zu gestalten.

Beim Stadtwerkehochhaus, dem Haus Westring 28 - 30 und dem benachbarten Stadtbad Massenbergstraße 9 - 13, in dem auch das Bäderamt untergebracht ist, handelt es sich um Neubauten der Nachkriegszeit. Die Gebäude in der Albertstraße 18 und der Mühlenstraße 22 wurden von der Stadt übernommen. Das Verwaltungsgebäude Brückstraße 33 gehört seit der Eingemeindungszeit 1926 - 1929 zur Stadt Bochum. An der Arndtstraße 19 hatte in den zwanziger Jahren die Stadt ein Verwaltungsgebäude für das staatliche Katasteramt errichtet, das 1946 kommunalisiert wurde. Das Haus ging daher kurz darauf in das Eigentum der Stadt über.

Von den etwa 5 660 Bediensteten der Stadt⁶ arbeiten rund 2 760 oder 49 v. H. in der Innenstadt. Es sind 651 Beamte, 1 504 Angestellte und 460 Arbeiter, im übrigen Auszubildende, wie Lehrlinge, Anwärter usw. In den Zahlen sind die Beschäftigten im Stadtbadgebäude (insgesamt 64) mit einem Beamten, 25 Angestellten, 36 Arbeitern und zwei Lehrlingen, die Bediensteten im Stadtwerkehochhaus (insgesamt 402) mit vier Beamten, 322 Angestellten, 72 Arbeitern und vier Lehrlingen sowie sechs Arbeiter in fünf Bedürfnisanstalten der Innenstadt enthalten.

3. Die Nutzung der Fläche

Zwei Drittel der Fläche sind bebaut. Das verbleibende Drittel steht zum überwiegenden Teil allgemeiner Nutzung zur Verfügung. Es handelt sich hierbei um den Rathausinnenhof, eine Grünfläche im Nordwesten des Grundstücks und sonstige kleinere Freiflächen. Außerdem sind zwischen der Grünfläche und dem Gebäude einige Parkplätze für Stadtverordnete reserviert. Die Geschoßflächenzahl beträgt 3,03; die Beschäftigtendichte erreicht mit 1 386 Beschäftigten je ha einen sehr hohen Wert⁷.

4. Beurteilung des Standortes

Wie bereits dargestellt wurde, hat das Rathaus seinen Standort am westlichen Rand des Siedlungskerns der Bochumer Innenstadt. Beiderseits der gedachten Linie zwischen Rathaus

6 Darin sind die Beschäftigten der Stadtwerke enthalten, nicht jedoch das Hilfs- und Lehrpersonal an den allgemeinbildenden Schulen und die Bediensteten der Sparkasse. Die beiden beamteten Direktoren dieser Anstalt wurden hingegen mitgerechnet. Das entspricht dem Rechenmodus der amtlichen Statistik.

7 Auf der Fläche gibt es einige Geschäfte in den Erdgeschoßräumen des Anzeigerhochhauses, wie z. B. eine Gaststätte, ein Zeitschriftengeschäft, einen Blumenladen, ein Reisebüro, ein Textilwarengeschäft, mit zusammen etwa 30 Beschäftigten, die bei dem genannten Wert nicht berücksichtigt worden sind.

und Hauptbahnhof befindet sich die Geschäftsstadt mit den höchsten Geschoßflächenzahlen innerhalb des Gleisdreiecks⁸ (vgl. Karte 1). Beide Gebäude bilden gewissermaßen die räumlichen Pole dessen, was man unter "städtischem Leben" versteht. Eine ähnliche Struktur der Innenstadt kann man auch in anderen deutschen Großstädten beobachten, so z. B. in München oder Dortmund. Wenn auch der Hauptbahnhof vom Rathaus aus noch zu Fuß erreichbar ist, so fehlt doch eine schnelle Verkehrsverbindung. Deswegen soll in naher Zukunft eine Linie der Untergrundbahn diesen Nachteil beseitigen. Im übrigen ist der Standort des Rathauses günstig zu beurteilen, da er an der Kreuzung der beiden vierspurigen Straßen liegt, die die Innenstadt dem Verkehr großzügig erschließen⁹, und die meisten Bus- und Straßenbahnlinien am Rathauskreuz halten.

Für die langfristig sicherlich notwendige Erweiterung des Rathauses hat die Stadt noch Raum auf dem nördlich der Albertstraße gelegenen Parkplatz östlich der Stadtbücherei. Es bestünde die Möglichkeit, hier die meisten ausgelagerten Ämter und Abteilungen zusammenzufassen.

B. Die räumliche Struktur der zugehörigen Arbeitsstätten im Untersuchungsgebiet

Die Vielseitigkeit der Arbeitsstätten außerhalb des Gleisdreiecks, die die Stadt Bochum unterhält, geht aus ihrer Aufzählung hervor:

Verwaltungsstellen, Meldestellen, Berufsfeuerwehreinsatzstellen, Lebensmitteluntersuchung, Kreisveterinäramt, Zweigstellen der Stadtbücherei, Institut für Weltraumforschung, Planetarium, Heimatkundliche Sammlung Haus Kemnade, Kunstgalerie, Musikschule, Schauspielschule, Theater, Verwaltungsakademie, Tagesstätte für geistig behinderte Kinder, Kinderhorte und -gärten (teilweise zusammen), Jugendfreizeitheime, Kinderspielstuben, Mütterschule, Lehrlingswohnheim, Obdachlosen-Unterkünfte, Flüchtlingsheime, Altenwohn- und Pflegeheime, Fürsorgestellen, Außenstellen der Schulzahn-

8 Nach den Unterlagen des Planungsamtes, Städtebauabteilung.

9 Einzelheiten siehe Josef Hellrung (1961), S. 158.

klinik, Desinfektionsanstalt, Kraftfahrzeugwerkstatt, Fuhrpark (Zentrale) und Betriebshöfe, Stadtwaagen, Schlacht- und Viehhof, Pfandkreditanstalt, Ruhrlandhalle und Tierheim¹⁰.

Die Beschäftigten, die nicht im Gleisdreieck arbeiten, lassen sich nach einigen wesentlichen Zweigen der städtischen Tätigkeit gliedern. Danach zeigt sich folgendes Bild (vgl. dazu¹¹ die Karte 13):

1. Stadtwerke	515
2. Betriebsstellen (Garten- und Friedhofsamt) und Lagerplätze (Tiefbauamt)	630
3. Sportplätze	53
4. Bedürfnisanstalten (ohne fünf in der Innenstadt)	27
5. Bäder (ohne Stadtbad Massenbergstraße)	49
6. Übrige Arbeitsstätten	1 631

Außerhalb des Gleisdreiecks gibt es nur drei Arbeitsstätten mit mehr als 250 Beschäftigten, nämlich das Schauspielhaus, den Fuhrpark und eine Betriebsstelle der Stadtwerke. Alle drei müssen nicht unbedingt in der Innenstadt ihren Standort haben, um ihre Funktion optimal erfüllen zu können. Größere städtische Arbeitsstätten mit 26 - 250 Beschäftigten gruppieren sich in weiterem Abstand vom Rathaus um das Gleisdreieck, einige befinden sich in Langendreer-Dorf und am Ruhrschnellweg. Überwiegend sind es Betriebsstellen des Garten- und Friedhofsamtes sowie Lagerplätze des Tiefbauamtes. Von diesen Arbeitsstätten aus werden die meisten Beschäftigten (Arbeiter) eingesetzt. Wegen der Nähe zu ihrem Arbeitsgebiet ist es sinnvoll, solche Einsatzstellen einzurichten. Die anderen Arbeitsstätten, nämlich die Anlagen der Stadtwerke, Sportplätze, Bedürfnisanstalten, Bäder und die Arbeitsstätten der restlichen Verwaltung, sind kleiner und überwiegend an die enge räumliche Nachbarschaft zu den Wohngebieten gebunden. Daher richtet sich ihr Standort naturgemäß nicht auf das

10 Die Angaben und folgenden Zahlen beziehen sich auf den Stand vom 30. 6. 1969.

11 Das Rathaus wird mit den übrigen Arbeitsstätten innerhalb des Gleisdreiecks zusammengefaßt dargestellt, weil die hier gelegenen Arbeitsplätze als zusammengehörig betrachtet werden.

Zentrum aus. Das gilt in Sonderheit für die kleinen Arbeitsstätten mit einem bis zwei Beschäftigten (meistens Sportplätze und Bedürfnisanstalten). Insgesamt werden vom Rathaus 201 Arbeitsstätten¹² gesteuert, eine überraschend große Zahl, wenn auch darunter 89 nur höchstens zwei Beschäftigte haben.

Die Stadt hat als vorstädtische Zusammenfassung ihrer allgemeinen Tätigkeit Verwaltungsstellen - Gebäude der früher selbständigen Ämter und Gemeinden - in Gerthe, Harpen, Werne, Langendreer, Laer, Querenburg, Stiepel, Weitmar und Linden-Dahlhausen¹³.

In manchen Eingemeindungsverträgen hat sich die Stadt Bochum verpflichtet, Einwohnermeldestellen in den Gemeinden zu errichten. Mit den von der Stadt nach 1929 gebildeten Meldestellen gibt es daher Nebenarbeitsstätten mit einem bis zu vier Beschäftigten in Goldhamme (Sachsenstraße 18), Hamme (Overdyker Straße 9), Linden-Dahlhausen (Dr.-C.-Otto-Straße 2)¹⁴, Wiemelhausen (Königsallee 160) und in Altenbochum (Lindengraben 11). Die übrigen Meldestellen sind ein Teil der Verwaltungsstellen. Sofern sie für sich bestehen, befinden sie sich bei den Polizeirevieren¹⁵.

12 Entsprechend den Angaben zu den Beschäftigten in Anmerkung 6 sind darin die Arbeitsstätten der Stadtwerke, nicht jedoch der Sparkasse und der allgemeinbildenden Schulen enthalten.

13 Die Lage der früheren Gemeinden und die Zeitpunkte ihrer Eingemeindung stellt Karte 14 dar.

14 Die Verwaltungsstelle liegt an der Dr.-C.-Otto-Straße 73/75. Die zugehörige Meldestelle ist neben den Räumen des Polizeireviers untergebracht.

15 Viele staatliche Behörden wurden 1946 kommunalisiert, wie z. B. das Meldewesen. Neben den aufgeführten Meldestellen gibt es eine Meldestelle im Polizeipräsidium und eine weitere im Gleisdreieck.

Die Stadt besaß am 1. 1. 1970 in ihrem Zuständigkeitsbereich 3 158 ha, die folgende Arten des Grundeigentums umfaßten: bebaute Flächen, einschließlich Baustellen und Lagerplätzen, Straßen, Platz- und Wegeflächen, übriges Verkehrsgelände, Park- und Grünanlagen, Spiel- und Sportplätze, Friedhöfe, Lauben- und Kleingartenland, landwirtschaftliche Flächen, Forsten und Holzungen, öffentliche Gewässer und sonstige Flächen. Die bebaute Fläche betrug im Stadtgebiet 263 ha¹⁶, deren Nutzung die Übersicht 25 zeigt. Abgesehen vom Gelände für Wohngebäude¹⁷ mit 72,2 ha oder 27,5 v. H., werden die größten Teile von den Volksschulen mit 74,0 ha oder 28,2 v. H. und von den Baustellen sowie den Lagerplätzen mit 50,4 ha oder 19,2 v. H. beansprucht. Bei den übrigen Arten des bebauten Grundbesitzes bleiben die Anteilswerte unter 10 v. H.

C. Beurteilung der Standorte der zugehörigen Arbeitsstätten

Die Vielfalt der Aufgaben macht es erforderlich, außer dem Rathaus weitere, über das gesamte Stadtgebiet verteilte Arbeitsstätten aller Art einzurichten. In speziellen Bereichen ist eine Zusammenfassung aller kommunalen Tätigkeiten in der Innenstadt oder in ihrer Nähe unzweckmäßig: So müssen Fürsorgestellen, Jugendheime, die Verwaltung von Obdachlosen- asylen, Zweigstellen der Stadtbücherei u. dgl. außerhalb bleiben¹⁸.

Das Problem, wie man die Standorte der Arbeitsstätten für den allgemeinen Verwaltungsvollzug wählen soll, ist nicht endgültig gelöst. Was die Lage zum Zeitpunkt der Eingemeindung

16 Statistisches Jahrbuch der Stadt Bochum 1970, S. 104.

17 Vgl. dazu Kapitel V, D.

18 Neuerdings weicht man auf "mobile Arbeitsstätten" aus; die Stadt setzt von der Stadtbücherei in der Innenstadt aus einen sog. Büchereibus ein, der die Stadtbezirke versorgt, wo sich eine feste Zweigstelle nicht lohnen würde.

gen anbetrifft, so war es sicher schwierig, die vielen außerhalb der heutigen Altstadt liegenden Einzelverwaltungen auf den neuen Stadtmittelpunkt auszurichten. Manche Bediensteten in den Verwaltungssellen haben nach wie vor die Sprachgewohnheit zu sagen, sie beabsichtigten, eine Akte oder dergleichen "nach Bochum" zu schicken oder sie müßten "in Bochum" anrufen, wenn sie das Rathaus meinen. Darin spiegelt sich die Eigenständigkeit der Vororte wider. Allerdings wird es zunehmend fraglich, ob kommunales Eigenleben immer noch seinen Ausdruck in "Vorortrathäusern" finden muß. Der Einwohner kommt im allgemeinen nur periodisch mit der Stadtverwaltung in Kontakt, z. B. wenn er bauen will, ein Ausweispapier benötigt, wenn auf seiner Lohnsteuerkarte etwas zu berichtigen ist oder sich sein Personenstand ändert. Ob wegen dieser wenigen Gelegenheiten die Einwohner nicht zur Innenstadt fahren sollten, wäre einer näheren Prüfung wert¹⁹. Die heutigen Kommunikationsmöglichkeiten (Telefon, Post, Nahverkehrsverbindungen) lassen überdies Entfernungen immer mehr an Bedeutung verlieren²⁰. Wenn die allgemeine Verwaltung zentralisiert würde, wäre sie noch genug bürgernah²¹. Manches organisatorische Problem, das sich aus dem dezentralen Verwaltungsvollzug ergibt, z. B. der Transport von Unterlagen, entfielen. Außerdem lohnt sich nur in der Zentrale der Einsatz von Spezialisten. Schließlich ist es bei unregelmäßigen Arbeiten leichter möglich, kurzfristig Personal an den Brennpunkten einzusetzen.

19 Zwar ist bekannt, wie groß die Zahl der Personen ist, die aus bestimmten Anlässen die Verwaltung aufsuchen. So ergibt sich z. B. aus den Aufzeichnungen des Einwohnermeldeamtes, daß jährlich mit etwa 160 000 Personen zu rechnen ist, die wegen An-, Ab- und Ummeldungen, der Ausstellung von Personalausweisen, von Aufenthaltsbescheinigungen, Lebensbescheinigungen und Untersuchungsberechtigungsbescheinigungen vorsprechen. Wie häufig in einem Jahr aber ein bestimmter Einwohner im Durchschnitt zur Kommunalbehörde muß, ist nicht ohne besondere aufwendige Befragungen der Bochumer Bevölkerung festzustellen.

20 "Insgesamt hat die Stadt jetzt ein abgestimmtes modernes Straßennetz." Vorwort von Oberstadtdirektor Dr. Petschelt zum Verwaltungsbericht der Stadt Bochum 1963 - 1967.

21 Die Gemeinden sind gem. § 5 der GO. NW. in ihrem Gebiet so zu bemessen, "daß die örtliche Verbundenheit der Einwohner gewahrt ... ist."

Das jetzige räumliche Beziehungsmuster im Bereich der allgemeinen Verwaltung der Stadt Bochum ist zum Teil das Ergebnis der geschichtlichen Entwicklung, nämlich der seit den letzten 150 Jahren notwendigen Umorganisationen der Kommunalverwaltungen. Neben der historisch-geographischen Komponente sind die Art der Aufgabenstellung und die Antwort auf die Frage, an welchem Standort die Arbeiten zu erledigen sind, von großer Wichtigkeit. Wenn sich auch die Auffassung vertreten läßt, daß die allgemeine Verwaltung möglichst im Rathaus oder wenigstens in Diensträumen innerhalb des Gleisdreiecks zusammengefaßt werden muß, so steht doch fest, daß nicht die Bediensteten aller Verwaltungsbereiche in diesem Raum zentral für das gesamte Stadtgebiet am richtigen Standort untergebracht werden können. Diese Feststellung darf man wohl für jede Großstadt treffen.

Ohne Nachteile für die Bevölkerung können in Bochum einige Verwaltungsstellen aufgegeben werden; denn sie sind genau so leicht erreichbar wie die Innenstadt. Beispiele wären die Verwaltungsstellen Harpen und Weitmar. Was die Meldestellen außerhalb der Verwaltungsstellen anbelangt, so ist sich die Stadt Bochum schon seit längerem darüber im klaren, daß weder die Erfüllung der städtischen Aufgaben noch die Belange der staatlichen Vollzupolizei ernstlich behindert wären, wenn sie aufgelöst würden. In letzter Zeit wird der Plan vorangetrieben, sieben innenstadtnahe Meldestellen zusammenzufassen und zentral im Rathaus unterzubringen. In Verwaltungskreisen wird sogar davon gesprochen, diese Maßnahme als Modellfall zu betrachten und bald weitere Außenstellen des Rathauses, z. B. die Verwaltungsstelle Laer, aufzulösen und die Arbeitsplätze in die Innenstadt zu verlagern. Ob es allerdings in jedem Fall zweckmäßig ist, die Erledigung der Aufgaben in den Verwaltungs- bzw. Meldestellen vollständig zu zentralisieren, kann man sicher erst nach eingehender Prüfung sagen. Daß es sich auch um eine kommunalpolitische Frage handelt, liegt auf der Hand.

D. Andere raumprägende Wirkungen: Der Einzugsbereich der Innenstadtbeschäftigten (Beamte und Angestellte)

Wie bei den vorher untersuchten Arbeitsstätten soll auch am Beispiel der Arbeitsstätten der Stadt Bochum die Frage beantwortet werden, ob sich die Wahl der

Wohnung nach dem Arbeitsplatz richtet. Dabei bietet es sich an, nur die Wohnungen der Beamten und Angestellten einzubeziehen, die der Arbeiter hingegen nicht zu untersuchen, da dies schon bei den vorher dargestellten Firmen geschehen ist. Außerdem kann man bei diesen beiden sozialen Gruppen nach den Erfahrungen des städtischen Personalamtes eher davon ausgehen, daß ihre Fluktuation im Verhältnis zu den Arbeitern auffallend geringer ist. Deswegen könnte man vermuten, daß sie umso eher ihre Wohnung nach ihrer Arbeitsstätte aussuchen.

Während das zahlenmäßige Verhältnis der Beamten zu allen Angestellten ungefähr 1 : 3 ist, beträgt es für die außerhalb des Untersuchungsgebietes Wohnenden 1 : 4,5. In dieser Proportion kommt zum Ausdruck, daß die Mitarbeiter der Stadt, soweit sie in einem öffentlich-rechtlichen Dienstverhältnis stehen, also Beamte sind, räumlich stärker an den Arbeitgeber und seine überwiegend im Untersuchungsgebiet liegenden Arbeitsstätten gebunden sind als die privat-rechtlich Angestellten. Vielleicht ist dieser Sachverhalt damit zu erklären, daß Beamte unbewußt weiter die frühere "Residenzpflicht" beachten, nach der die öffentlich-rechtlich Angestellten am Orte ihrer Behörde wohnen mußten.

Die folgenden Überlegungen begrenzen sich auf die Beamten und Angestellten der Stadt, die im Gleisdreieck arbeiten. Das Rathaus und die übrigen Büros werden, wie bereits gesagt, als eine Arbeitsstätte aufgefaßt, weil die städtischen Dienststellen hier eine funktionelle Einheit bilden.

Bei diesen Bediensteten kann man hinsichtlich der räumlichen Verteilung ihrer Wohnungen im Untersuchungsgebiet manchmal keine Unterschiede zwischen den Beamten und den Angestellten beobachten (vgl. dazu die Karten 15 und 16). Überall dort, wo die eine soziale Gruppe vertreten ist, wohnen auch Mitarbeiter der Stadt, die zur anderen Gruppe gehören. Die naheliegende Hypothese, daß sie möglichst an den Hauptverkehrslinien - oder wenigstens verkehrsgünstig zu ihnen - wohnen wollen, muß man verwerfen. Ein solcher Zusammenhang scheint nur hier und da zu bestehen, wenn die Bediensteten in der Nähe einer Hauptverkehrslinie leben. Ob die standortmäßige Wahl des Wohnraums ursächlich damit zusammenhängt, kann man nicht mit Sicherheit sagen; denn der Gesichtspunkt, daß günstige Verkehrsverbindungen vorhanden sind, ist nur einer aus einer Vielzahl weiterer

Merkmale, nach denen man den Lebensraum aussucht²².

In einigen Gebieten der Stadt wohnen mehr städtische Beamte als Angestellte, in anderen mehr Angestellte als Beamte. So fällt auf, daß im nördlichen Grumme und in der Rosenbergssiedlung viel mehr Angestellte als Beamte der Stadt wohnen. Im Stadtparkviertel wiederum sind mehr Beamte ansässig, fast alle aus dem gehobenen und höheren Dienst. In den neu errichteten Wohngebäuden Querenburgs überwiegen die allgemein besser verdienenden Angehörigen des gehobenen und höheren Dienstes.

Im Nordwesten des Untersuchungsgebietes wohnen kaum Beamte; es handelt sich um Gebiete mit überwiegender Arbeiterbevölkerung. Demgegenüber leben hier viele Angestellte des einfachen und mittleren Dienstes, die nach soziologischen Maßstäben mit den Arbeitern vergleichbar sind.

Trotz mancher Nachteile, die unter den heutigen Verhältnissen manchmal die Innenstadt für einen längeren Aufenthalt wenig anziehend machen, wohnt doch eine Reihe von Bediensteten innerhalb des Gleisdreiecks, selbst Angehörige des gehobenen Dienstes, allerdings nur ein Mitarbeiter aus dem höheren Dienst. Das gleiche gilt für den innenstadtnahen Griesenbruch und den nördlichen Teil des Ehrenfeldviertels²³. Hier häufen sich in verkehrsgünstiger Lage und nahe zum Arbeitsplatz die Wohnungen der Beamten und Angestellten, wobei es sich vorwiegend um Beamte des gehobenen und Angestellte des einfachen und mittleren Dienstes handelt. Die am meisten ins Auge fallende räumliche Konzentration wird auf den Karten 15 und 16 im Gebiet des Freigrafendamms sichtbar. Hier siedeln auch mehr Angehörige des höheren Dienstes als in anderen Gebieten. Es ist richtig,

22 Näheres dazu: Statistisches Amt der Stadt Bochum (1967) und Werner Zülke (1967).

23 Da beide Wohnviertel so unmittelbar am Gleisdreieck liegen, könnte man sie teilweise zur Innenstadt zählen.

in diesem Zusammenhang den Begriff des Siedelns zu verwenden, wenn man damit den Erwerb einer selbstgenutzten Eigentumswohnung einbezieht; viele städtische Bedienstete leben hier in solchen Wohnungen.

In den fünfziger Jahren gab die Stadt über die maßgeblich von ihr beeinflusste Baugesellschaft "Bochumer Heimstätten" ihren Bediensteten zu günstigen Bedingungen dort die Möglichkeit, Eigentum zu erwerben. Auch mehrere andere Gebiete wurden mit städtischer Hilfe erschlossen und bebaut, so daß hier Beamte und Angestellte beieinander wohnen: im äußersten Nordostzipfel von Querenburg, östlich der Ümminger Straße und nördlich der Wittener Straße, in Oberdahlhausen an der Dahlhauser Höhe und nördlich davon, im Gebiet der östlichen Karl-Wagner-Straße im nordöstlichen Dahlhausen²⁴. Überhaupt scheinen die städtischen Beamten weniger als die Angestellten dazu zu neigen, im Norden Bochums Wohnungen zu beziehen. Die Beamten wohnen überwiegend südlich der Bahnlinie Günnigfeld/Bahnhof Bochum-Nord/Bahnhof Langendreer/Dortmund, während demgegenüber die Wohnungen der Angestellten über das gesamte Untersuchungsgebiet gleichmäßiger verteilt sind.

Am 1. 1. 1970 hatte die Grundstücksverwaltung der Stadt Bochum 1 807 Wohnungen vermietet²⁵. Die Fläche für die Gebäude betrug 72,2 ha. Das sind 27,5 v. H. des bebauten Grundbesitzes der Stadt Bochum in ihrem Zuständigkeitsbereich (vgl. dazu die Übersicht 25). Ein Teil dieser Wohnungen wurde von den "Bochumer Heimstätten" und der "Vereinigten Baugesellschaft" in Bochum-Langendreer betreut, wobei die städtische Grundstücksverwaltung das Wiederbelegungsrecht hat, sobald eine Wohnung frei wird. In städtischen Wohnungen leben nur etwa 250 der Bediensteten der Stadt²⁶. Ein Zusammenhang zwischen der Lage

24 Die städtischen Darlehen sind zumeist weitgehend abgetragen.

25 Statistisches Jahrbuch der Stadt Bochum 1970, S. 106.

26 Diese Auskunft erteilte das Liegenschaftsamt der Stadt.

dieses Wohnraums und dem Arbeitsplatz der Dienstkräfte war nicht zu erkennen, wie sich aus den Unterlagen der Grundstücksverwaltung ergab. Es werden nämlich ständig Häuser mit Wohnungen ge- und verkauft sowie neue Mieter, hauptsächlich als sog. "Planungsverdrängte", aufgenommen, so daß der Bestand in seiner Zusammensetzung häufig wechselt. An- und Verkäufe verteilen sich unregelmäßig über das Stadtgebiet, je nach den Erfordernissen der städtischen Raumplanung und -ordnung.

E. Zusammenfassung: Die Arbeitsstätten im räumlichen Gesamtgefüge Bochums und die sich daraus ergebenden Planungsprobleme

Das räumliche Beziehungsgefüge der Gemeinden im Land Nordrhein-Westfalen - und damit das räumliche Muster der Verwaltungsorganisation der Stadtverwaltung Bochums - wird von den Gemeinden selbst festgelegt. Damit wird aber nicht ausgeschlossen, daß möglicherweise überkommene Gewohnheiten oder die Umstände bestimmte Eigenarten der Raumstruktur vorgeben. Das verdeutlicht das Beispiel der Stadt Bochum: Die heutige Stadtfläche, seine Gliederung in Gemarkungen, viele der kleineren Arbeitsstätten, welche die Stadt unterhält, und der Standort der zentralen Arbeitsstätte "Rathaus" sind nur zu erklären aus dem Vorgang der Stadtbildung seit der Auflösung des Landkreises Bochum, die 1843 begann, als die preußische revidierte Städteordnung eingeführt wurde. Es folgten ständig Umgliederungen, deren letzte im Jahre 1929 die räumliche Zuständigkeit der Stadtverwaltung bis heute festlegte. Das räumliche Beziehungsgefüge änderte sich 1946 wegen der Kommunalisierung vieler bislang staatlicher Behörden, die von der Besatzungsmacht verfügt wurde. Mehrere Meldestellen gehören seitdem zur Stadtverwaltung.

Eine moderne Kommunalverwaltung steht bei fast all ihren Aufgaben vor der Frage, ob sie zum Vorteil des Geschäftsablaufes die Diensträume und öffentlichen Einrichtungen räumlich zusammenfassen soll oder ob sie diese zum Vorteil der Einwohner möglichst dezentralisieren sollte, um eine "einwohnernahe" Verwaltung auf der örtlichen Ebene zu erreichen. Im Widerstreit der Interessen hat sich die dargelegte Raumstruktur entwickelt. Dabei waren die

Möglichkeiten sehr entscheidend: Das Rathaus konnte trotz wachsenden Umfangs der Aufgaben nicht erweitert werden; es war nur möglich, etwas Büroraum hinzuzugewinnen, als das benachbarte Anzeigerhochhaus von der Stadt aufgekauft wurde. Daher wurden Büroräume in anderen, wenn auch nahe am Rathaus gelegenen Gebäuden belegt. Die Stadt Bochum nutzt außerdem vorhandene Gebäude außerhalb dieser Zone, die durch Eingemeindungen und Änderung der sachlichen Zuständigkeit in ihr Eigentum übergegangen waren. Schließlich erfordert es manche Aufgabe, ihre Durchführung zu dezentralisieren.

Die steigende Inanspruchnahme von Räumen in der Innenstadt hat bei der Verwaltung zu Überlegungen Anlaß gegeben, wie das Rathaus möglicherweise zu erweitern sei - unabhängig von der Straßenführung um den Rathausblock -, damit die Aufgaben wieder mehr in einem Gebäude zentralisiert werden können. Vermutlich geht nämlich ein erheblicher Teil der täglichen Arbeitszeit für Wege, Aktentransport usw. verloren²⁷. Ein Ausschuß der Stadtverordnetenversammlung untersucht ebenfalls diese Frage. An der Rückseite des Rathauses besitzt die Stadt ein Grundstück, das als Parkplatz und damit wohl kaum städtebaulich befriedigend genutzt wird. Hier steht freier Raum für eine Rathauserweiterung zur Verfügung. Man könnte die außen gelegenen Parterreräume des Rathauses in Geschäftslokale umwandeln, damit die Geschäfts- und Verwaltungsfunktionen der City integrieren und gleichzeitig eine Reihe von Dienststellen räumlich vereinigen. Ob diese Pläne Wirklichkeit werden, bleibt allerdings abzuwarten, vor allem unter dem Gesichtspunkt der schlechten städtischen Finanzlage. Außerdem kann man jetzt noch nicht erkennen, ob der Bau der Stadtbahn und des Bahnhofs Rathaus eine Ausdehnung der Geschäftstadt tatsächlich erforderlich machen²⁸.

27 Genaue Einsicht in die Kommunikationsverflechtungen einer Großstadtverwaltung sind bislang nicht bekannt. Erst neuerlich analysiert die Stadt Nürnberg Kommunikationsbeziehungen in: Stadt Nürnberg, Organisationsamt (1970).

28 Einzelheiten zur Bedeutung der Stadtbahn für das Rathaus bringt das Gutachten von Karlheinz Hottes und Hanns Jürgen Buchholz (1970), insbes. S. 7 und S. 17.

Die Untersuchung der räumlichen Verteilung der Wohnungen von längerfristig Beschäftigten zeigt, daß überwiegend Dienst- und Wohnort übereinstimmen; allerdings wohnen anteilig mehr Angestellte als Beamte außerhalb Bochums. Die Beamten bevorzugen den Süden des Stadtgebietes, während die Streuung der Wohnungen bei den Angestellten über das Stadtgebiet gleichmäßiger ist; mit Ausnahme des Stadtparkviertels. Innenstadtnahe und damit gleichzeitig arbeitsplatznahe Wohnungen, aber auch solche, die infolge geschlossener Baumaßnahmen unter Mitwirkung des Arbeitgebers beieinander liegen, bringen ein uneinheitliches Bild zustande. Es gibt keine allgemeine Verkehrsorientierung. Ob man aber von ausgeprägten "Beamtengettos" als einer Sammelbezeichnung für das dichte Beieinanderwohnen der Beamten und Angestellten der Stadt sprechen kann, erscheint zweifelhaft, weil andere Haushalte diese Gebiete durchmischen und ein homogener Charakter - weder siedlungsmäßig noch im sonstigen Erscheinungsbild - nicht zu entdecken ist.

VI. Eine ehemalige Zechensiedlung in ihrem Funktionswandel

1. Die Aufgabenstellung

Im folgenden soll eine ehemalige Zechensiedlung in ihrem Funktionswandel untersucht werden, da jeder erwartet, daß in einer Arbeit, die sich mit großen Arbeitsstätten in Bochum befaßt, Zechen und die damit verbundenen Erscheinungen behandelt werden. Die vorliegenden zahlreichen Darstellungen über die Wandlungen von Stadtsiedlungen¹ sind aber mehr allgemeiner Art. Dieser Abschnitt gibt die Untersuchungsergebnisse in sehr kleinräumiger Gliederung, geradezu mosaikartig, wieder. Die Abhandlungen über dem tiefgreifenden Strukturwandel in den Ruhrgebietsstädten während der letzten Jahre² werden somit sicherlich sinnvoll ergänzt.

Während in den vorigen Abschnitten der Blick von den Arbeitsstätten auf den Raum gerichtet war, soll jetzt von einem bestimmten Ausschnitt des Untersuchungsgebietes ausgegangen und die Frage beantwortet werden, wie große Arbeitsstätten den Raum geprägt haben. Dabei muß man sich selbstverständlich auf wenige Beispiele beschränken, da sonst der Aufwand sehr groß wäre, ohne daß damit neue Erkenntnisse hinzukämen.

Das gewählte Gebiet zwischen der Brenscheder Straße, Universitätsstraße, Bruchstraße und der Stadtautobahn umfaßt knapp 20 ha³. Es wurde deshalb bestimmt, weil sich hier

1 Z. B. Helmuth Croon (1963), S. 565 ff. oder Heinz Günter Steinberg (1963), S. 256 ff.

2 Z. B. Hans H. Linz (1965), S. 151 ff. oder Josef Ziranka (1964). Ziranka geht auch auf räumliche Wandlungen ein, z. B. S. 76 für das Gebiet der Stadt Bochum.

3 Die Lage ist der Karte 1 zu entnehmen.

erhebliche Veränderungen ereignet haben, die typisch für viele Siedlungen im Untersuchungsgebiet sind; denn es liegt im Einflußbereich alter und neuer Arbeitsstätten.

2. Die Entwicklung des Wohnviertels bis zum Beginn der "Kohlenkrise" um 1958

Bis in die Zeit vor dem ersten Weltkrieg wies die Siedlung kaum Bebauung auf. Bewohner der Bruchstraße und der Brenscheder Straße - der Straßen, die u. a. das Gebiet begrenzen - werden zum ersten Mal in den Adreßbüchern von 1912 und 1913 genannt. Vorher standen einige Häuser an der Ecke Bruchstraße/Brenscheder Straße⁴, jedoch werden sie im Gemeindelexikon für die Provinz Westfalen aus dem Jahre 1887⁵ nicht als Wohnplatz erwähnt, obwohl im übrigen die dortigen Angaben regional recht fein differenziert sind. Daraus wird ersichtlich, daß zwar die Kreuzung Brenscheder Straße/Bruchstraße ein erster Siedlungsansatz war. Er hatte allerdings kaum Bedeutung, auch wenn es dort eine Kirche und eine Schule, einen Metzgerladen, eine Arztpraxis, eine Gastwirtschaft, eine Bäckerei und eine Kolonialwarenhandlung⁶ gab. 1905 gehörte der größte Teil der Fläche der "Deutsch-Luxemburgischen Bergwerksgesellschaft", nur einige Randgrundstücke im Bereich der genannten Kreuzung, im Südwesten sowie im Osten nicht⁷. Diese Gesellschaft betrieb die nahen Zechen "Julius Philipp", "Prinz Regent" und "Dannenbaum" (vgl. Karte 1). Vermutlich hatte die "Deutsch-Luxemburgische" das Gebiet erworben, um mögliche

4 Diese Gebäude sind eingezeichnet im Blatt 2577 (Bochum) der Königl. Preuß. Landes-Aufnahme 1892, hrsg. 1894, M. 1 : 2 500.

5 Gemeindelexikon für die Provinz Westfalen, Königl. Statistisches Bureau, Berlin 1887.

6 Adreßbuch der Stadt Bochum 1905.

7 Entnommen aus: Übersichtskarte der Stadt Bochum 1905, angefertigt durch das Stadtvermessungsamt im Jahre 1905, Enke, Landmesser und Stadtgeometer, M. 1 : 5 000.

Bergschadensansprüche zu vermeiden – ein allgemein übliches Verfahren. Erst in den zwanziger Jahren wurde die Freifläche erschlossen und in der Zeit von 1925 bis 1938 nach und nach bebaut. Die Wohnhäuser gehörten, da inzwischen die "Vereinigten Stahlwerke" gebildet worden waren, der "Bergmannssiedlung GmbH", der "Westdeutschen Werkwohnungs GmbH" und der "Rheinisch-Westfälischen Werkwohnungs AG"⁸. Einen Teil der Häuser konnten Bergleute kaufen, ein anderer ging an die "Treuhandstelle für Bergmannswohnstätten" über. Vor 1960 gab es nur wenige Neubauten, so daß bis zu diesem Zeitpunkt die siedlungsmäßige Entwicklung als abgeschlossen angesehen werden kann. Vor Beginn der sog. "Bergbaukrise" gab es hier ungefähr 840 Haushalte, unter ihnen etwa 360 Bergarbeiterhaushalte⁹.

Ihr Anteil an allen Haushalten betrug rein rechnerisch 43 v. H. Angesichts der Fehler in der Zuordnung sowie der vermutlichen Untererfassung der Bergarbeiterhaushalte dürfte die Annahme stimmen, daß das untersuchte Gebiet etwa zur Hälfte vom Bergbau direkt lebte. Die übrigen Haushalte hatten ihre Haupterwerbsquelle in allen anderen Wirtschaftsgruppen; daher muß man das Gebiet als bergbauausgerichtet bezeichnen. "Julius Philipp", "Prinz Regent" und "Dannenbaum" sind mit großer Wahrscheinlichkeit die Arbeitsstätten

8 Adreßbuch der Stadt Bochum 1938.

9 Adreßbuch der Stadt Bochum. Dem Verf. sind die Mängel der Berufsangaben im Adreßbuch bekannt, da er an seinem Zustandekommen mitarbeitet. Der wesentlichste Einwand gegen die Richtigkeit der Eintragungen beruht darauf, daß die Einwohner Berufsänderungen der Behörde nicht mitteilen. Über das Ausmaß dieses Fehlers sind Schätzungen nur schwer anzustellen. Darüber hinaus werden mit Sicherheit falsche Angaben von Zuziehenden übernommen, da eine Überprüfung des Berufes bei der Anmeldung nicht möglich ist. Selbst wenn aber die Berufsangabe des Adreßbuches richtig ist, entstehen Zweifel, sobald anhand dieses Merkmals eine Zuordnung zu Wirtschaftsgruppen versucht werden soll. Ein Schlosser kann beispielsweise in allen Wirtschaftsgruppen tätig sein. In den Zahlen, die im Text genannt werden, sind nur die eindeutigen Fälle zusammengerechnet, in der Hauptsache die Haushalte, bei denen als Beruf des Haushaltsvorstandes "Bergmann", "Hauer", "Steiger" u. ä. notiert war. Die Zahlen sind somit nur Mindestwerte.

der Bergleute gewesen, weil sie in der Regel nahe an der Arbeitsstätte wohnten und es vorzogen, zu Fuß zur Schicht zu gehen¹⁰.

3. Die Veränderungen des Wohnviertels durch Zechenstillegungen und Errichtung des Opelwerkes I

Die Stadt Bochum war deswegen stark von der 1958 beginnenden Absatzkrise im Kohlenbergbau betroffen, weil ein großer Teil der hier Tätigen vom Bergbau und von seinen Folgeindustrien lebte. Die drei erwähnten Zechen gehörten zu dieser Zeit der "Bochumer Bergbau AG" ("BBAG"), einer Konzerntochter der "Gelsenkirchener Bergbau AG" ("GBAG"). Schon bevor das Erdöl auf den deutschen Energiemarkt drängte, hatte die "BBAG" Rationalisierungsmaßnahmen durchgeführt. "Julius Philipp" wurde 1957 geschlossen, und über "Prinz Regent" kam die Kohle zutage¹¹. Ebenso wurde nur noch auf einer der beiden "Dannenbaum"-Schächte Kohle gefördert, nachdem auch das Feld Eulenbaum durch eine Richtstrecke angegliedert worden war. Im Jahre 1960 wurden beide Schachthanlagen stillgelegt¹². Damit verloren die meisten Bewohner des untersuchten Gebietes ihre Haupteinnahmequelle und ihre Existenzgrundlage. Kurz darauf, nämlich 1962, nahm die Autofabrik "Adam Opel AG" die Autoherstellung u. a. auf dem Gelände der früheren Zeche "Dannenbaum" auf¹³.

10 Die "Abneigung gegen das tägliche Pendeln" bestätigt auch Josef Ziranka (1964), S. 54.

11 Jubiläumsschrift der BBAG (1956), o. Seitenangabe.

12 Georg Meyer (1968), Karte: "Rückgang des Bergbaues in Bochum seit 1958", S. 99.

13 Verwaltungsbericht der Stadt Bochum 1958 - 1962, S. 113, rechte Spalte. Der Kühlerbau hatte einige Monate vorher hier begonnen.

Die Ereignisse blieben nicht ohne Einfluß auf die soziale und siedlungsmäßige Struktur des ausgewählten Gebietes. Eine Vorwegaufbereitung der Volks-, Berufs- und Arbeitsstättenzählung, bei der die Daten am 27. Mai 1970 erhoben wurden, bietet die Gelegenheit, Aussagen darüber zu machen. Dieser Zeitpunkt ist bereits so weit von den strukturellen Umwälzungen entfernt, daß man deren Auswirkungen erkennen kann.

In den frühen sechziger Jahren wurden einige Häuser abgerissen und an ihrer Stelle neue errichtet; außerdem kamen mehrere Neubauten hier und da hinzu. Wesentlich hat sich der Baubestand aber deswegen strukturell geändert, weil zwischen der Eisenstraße und der Brenscheder Straße auf freiem Feld eine neue Straße, die Richtstrecke, und daran von der "Rheinisch-Westfälischen Wohnstätten AG" ein Komplex von 15 Wohngebäuden mit jeweils sechs Wohnungen gebaut wurden. Ferner entstanden anstelle abgerissener Häuser an der dort früher verlaufenden Querenburger Straße im Zuge der neuen Universitätsstraße drei Wohnblocks mit je zwei Häusern durch die "Westdeutsche Wohnhäuser AG"¹⁴. Diesen Firmen gehört damit der größte Teil der Häuser, wie man aus der Karte 17 sehen kann. Die modernen Flachdachneubauten heben sich deutlich vom Altbaubestand ab und bilden schon physiognomisch eigene Bereiche. Damit ist die Bebauung vorläufig abgeschlossen. Obwohl die zu den Häusern gehörenden Grundstücke manchmal ziemlich groß sind und noch Bauland zur Verfügung stünde, liegen bei der Bauverwaltung keine Anträge auf Baugenehmigung vor. Man kann bei einer GFR von 0,2 nicht von einer zu dichten Bauweise sprechen. Die Siedlung macht einen freundlichen Eindruck, auch wegen des vielen Grüns in den Straßen und auf den Grundstücken. Die Straßen in ihrer Funktion als Verkehrsfläche sind allerdings selbst für den recht beweglichen Pkw-Verkehr nicht allzu günstig konzipiert. Schmale Profile und scharfe Ecken hindern. Die erwähnte neue Straße entspricht schon eher heutigen Erfordernissen.

14 Die "Rheinisch-Westfälische Wohnstätten AG" und die "Westdeutsche Wohnhäuser AG" entstanden, wie im Kapitel IV, F. bereits näher erläutert wurde, aus den Werkwohnungsverwaltungen des Montan- und Stahlbereichs. Näheres kann man dem Aufsatz "Aus der Geschichte der Wohnungsgesellschaften", in: Wohnstätten an Rhein und Ruhr ... (1958), S. 19 ff., entnehmen.

Wenn auch allein physiognomische Veränderungen zeigen, daß das untersuchte Gebiet "in Bewegung geraten ist", so wird dies weit deutlicher aus den soziostrukturellen Wandlungen ersichtlich (vgl. dazu die Karte 18). Im Jahre 1970 war die Wirtschaftsgruppe Bergbau zur Bedeutungslosigkeit abgesunken, wie die Übersicht 26 verdeutlicht; nur noch 3,0 v. H. der Haushalte bezogen ihren Hauptunterhalt von dort. Über 40 v. H. der Haushalte fielen unter die Rubrik "überwiegender Lebensunterhalt aus Renten und Pension". Unter ihnen waren wiederum etwas weniger als die Hälfte männliche Rentner und Pensionäre. Bedauerlicherweise wurden zum Rentenversicherungsträger bei der Volkszählung keine Angaben erfragt, so daß nicht ohne weiteres behauptet werden kann, es handele sich insgesamt um ehemalige Bergleute bzw. deren Witwen. Der größte Teil der Rentner und Pensionäre wohnt allerdings in Häusern, die den Wohnungsgesellschaften gehören, deren Entstehung eng mit dem Bergbau zusammenhängt. Wenn man diese Tatsache berücksichtigt, geht man kaum fehl in der Annahme, daß die überwiegende Zahl Bergbaurentner ist.

Von den erwerbstätigen Haushaltsvorständen waren mit einem Sechstel aller Haushalte - also einschließlich der Rentner- und Pensionärshaushalte - die meisten bei der Firma "Adam Opel AG" beschäftigt¹⁵. Zusammen mit den Erwerbspersonen im übrigen Maschinenbau, wobei die meisten bei den Firmen "Mönninghoff" und "Eickhoff" eingestellt waren, arbeitete ein knappes Fünftel im Maschinenbau. Die Zahl der Beschäftigten in der Eisen-schaffenden Industrie und bei der Bundesknappschaft sowie der Bergbauberufsgenossenschaft fielen mit 5,6 v. H. bzw. 4,4 v. H. kaum ins Gewicht. Der Rest von 2,1 v. H. verdiente den Lebensunterhalt in der Energiewirtschaft, hauptsächlich in den Kraftwerken auf der früheren Zeche "Prinz Regent"¹⁶.

15 Bei dieser Aussage wird unterstellt, daß die einzelnen Wirtschaftsgruppen, soweit sie unter "Sonstige Berufstätige" fallen, jeweils weniger ausmachen. Wie sich anhand der Einzelangaben feststellen ließ, ist die Hypothese richtig.

16 Nach der Planung der "BBAG" sollten hier die Kohlen verschiedener Felder zentral gefördert und in Elektrizität umgewandelt werden. Nachdem die Stadt Bochum die Baupläne genehmigt hatte, wurde, wie schon erwähnt, die Zeche stillgelegt. Danach wurden die Kohlen von anderen Zechen über die Eisenbahnstrecke Bochum-Hauptbahnhof - Bochum-Weitmar herangebracht.

Rentner und Pensionäre als nicht aktive Bevölkerungsgruppe und Opelbeschäftigte sind also kennzeichnend. Während die Rentner und Pensionäre in fast allen Gebäuden zu finden sind – auch in den Neubauten zwischen Flözstraße und Universitätsstraße –, bewohnen die Opelbeschäftigten hauptsächlich die neuen Gebäude an der Richtstrecke (vgl. die Karte 18). Die verbleibenden etwa 35 v. H. der Arbeitnehmer, die bei der Firma "Opel" tätig sind, wohnen in den anderen Gebäuden, während die Wohnblocks an der Flözstraße überwiegend von Beschäftigten in sonstigen Wirtschaftsgruppen belegt sind; nur ein Drittel sind Rentner, Pensionäre, im Maschinenbau und in der Eisenschaffenden Industrie Tätige. Eine weitere kleinräumige Differenzierung muß wegen der Häufung von Arbeitsstätten an der Brenscheder Straße/Ecke Bruchstraße vorgenommen werden, zumal außerdem der Anteil der Haushalte, deren hauptsächliche Unterhaltsquelle Renten und Pensionen sind, mit etwa einem Drittel gegenüber dem Durchschnitt signifikant geringer ist. Es heben sich dieses Viertel, das Opelviertel und die Wohnblocks zwischen Flözstraße und Universitätsstraße vom übrigen Gebiet ab.

Der Verlauf hinsichtlich der Änderung in der Sozialstruktur wird aus der Übersicht 27 erkennbar. Selbstverständlich haben manche 1956 im untersuchten Gebiet ansässigen Haushalte in den folgenden 14 Jahren ihren Wohnsitz verlegt; andere zogen zu, so daß 1970 nur noch 322 Haushalte bzw. einzelne Haushaltsmitglieder davon festzustellen waren, die es bereits 1956 dort gab¹⁷. Das sind zwei Fünftel aller Haushalte von 1956. Die Zahl der Haushalte in Häusern, die auch 1956 schon standen, ging von 840 auf 701 zurück¹⁸. Durch die allgemein zu beobachtende Entspannung auf dem Wohnungsmarkt hat sich die Wohndichte etwas verringert.

17 Dazu wurden die Namen auf den Volkszählungsbogen mit den Namen im Adreßbuch 1956 verglichen.

18 Darin sind 20 Haushalte in Häusern nicht enthalten, die 1956 noch standen und bewohnt waren, danach jedoch abgerissen wurden.

Zwei Drittel der Haushalte, die in beiden Stichjahren den Quellen zu entnehmen waren, lebten 1956 vom Bergbau. Nur ein Sechstel dieser Haushalte gehörte 1970 zu einer neuen Wirtschaftsgruppe, unter ihnen war ein einziger bei der "Adam Opel AG" beschäftigt. Vermutlich wird kein ehemaliger Bergbaubeschäftigter lediglich deswegen verzogen sein, weil er bei der Firma "Opel" Arbeit suchte. So kann man sagen, daß kaum ein früher im Bergbau Tätiger aus dem untersuchten Gebiet zu "Opel" gewechselt hat. Die Errichtung einer neuen Arbeitsstätte - und sei sie auch noch so nahe, wie beispielsweise das Opelwerk I in Laer beim Untersuchungsgebiet - hat also nicht immer eine Hinorientierung der ansässigen Bevölkerung auf die dadurch geschaffenen Arbeitsplätze zur Folge, wenn an der gleichen Stelle eine andere Arbeitsstätte mit einem grundverschiedenen Erzeugungsprogramm zu bestehen aufhört. Die meisten Haushalte, die 1956 und 1970 festgestellt wurden und 1956 Bergarbeiterhaushalte waren, lebten 1970 von Renten und Pensionen. Von ihnen waren in 33,0 v. H. aller Fälle die Haushaltsvorstände 1970 ehemaliger Bergmann und in 44,2 v. H. eine Bergmannswitwe. Beide Anteile stellen drei Viertel der erwähnten Haushalte dar (77,2 v. H.). Nicht einmal 10 v. H. gehörten auch 1970 zum Bergbau. Demnach war mit dem Verschwinden des Bergbaus nur sehr begrenzt ein Umsetzprozeß in andere Wirtschaftsgruppen verbunden. Die häufig gestellte Frage nach dem Verbleib der Bergleute kann anhand des untersuchten Gebietes beispielhaft beantwortet werden: Wenige waren dem Bergbau treu, wenige wechselten die Wirtschaftsgruppe ohne Umzug, auch wenn eine neue Arbeitsstätte in der Nähe war, viele schieden aus dem Berufsleben aus¹⁹.

Eine kleinräumige Gliederung nach der Seßhaftigkeit ist nicht möglich, da sich die Haushalte, die in beiden Jahren im untersuchten Gebiet anzutreffen waren, über alle Häuser verteilten. Eine Differenzierung nach der Stellung im Beruf bringt ebenfalls keine

19 Diese Feststellung wird auch durch die Ergebnisse der Gebäude- und Wohnungszählung am 25. Oktober 1968 bestätigt. Das Zahlenmaterial des Statistischen Amtes der Stadt Bochum, aufbereitet nach 151 Statistischen Bezirken, zeigt eine enge Korrelation zwischen hohen Anteilen von Arbeiter-Haushalten und hohen Anteilen an Rentner-Haushalten.

Ergebnisse, da nur hier und da Beamte wohnen, vorwiegend angestellt bei den bergbauverbundenen Behörden, Bundesknappschaft und Bergbauberufsgenossenschaft. Einige Selbständige wohnen im Geschäftsviertel. Die meisten gehören nach der Stellung im Beruf zu den Arbeitern.

4. Zusammenfassung

Die physiognomische und soziostrukturelle Beeinflussung des untersuchten Gebietes zwischen der Brenscheder Straße, Universitätsstraße, Bruchstraße und der Stadtautobahn (DX 9, früher NS VII) ist dargelegt worden. Die Siedlung war zunächst durch den Bergbau entstanden. Die Veränderungen wegen der Schließung nahegelegener Zechen und des Baus des Opelwerkes auf einer der früheren Arbeitsstätten als einem ausgewählten kleinen Ausschnitt des insgesamt dieser Arbeit zugrundegelegten Untersuchungsgebietes konnte man anhand des ausgebreiteten Materials verfolgen. Bis zu dieser Wandlung war der genannte räumliche Ausschnitt - wie viele andere Teile des Untersuchungsgebietes - vom Bergbau geprägt: Bis auf das kleine Geschäftsviertel am Rande des Ausschnittes wohnen hier Bergarbeiter und Bedienstete der bergbauorientierten Behörden Bundesknappschaft und Bergbauberufsgenossenschaft. Die Häuser mit der überwiegenden Fläche - die Siedlung umfaßt rund 20 ha - gehörten bergbaunahen institutionellen Wohnungseigentümern. Zwischen 1961, dem Jahr der Stilllegung der letzten beiden Zechen, in deren Einzugsgebiet der untersuchte Siedlungskomplex liegt, und 1962, dem Jahr der Eröffnung des Opelwerkes, setzte eine physiognomische und soziostrukturelle Veränderung ein, die auf die wirtschaftsstrukturelle Wandlung zurückzuführen ist. 1970 gab es in ihrer Bauart vom überkommenen Gebäudebestand abweichende Neubauten, und Rentner- sowie Pensionärshaushalte dominierten; von den Erwerbspersonen waren die meisten bei der "Adam Opel AG" beschäftigt. Ein "Opelviertel", ein Neubauviertel mit überwiegend in anderen Wirtschaftsbereichen Beschäftigten und das überkommene Geschäftsviertel hoben sich vom restlichen Gebiet ab.

VII. Raumprägende Wirkungen der untersuchten großen Arbeitsstätten im Vergleich

A. Standortfaktoren, Beurteilung der Standorte aus heutiger Sicht und Planungsprobleme

Im Gebiet der Stadt Bochum liegen die Standorte der großen Arbeitsstätten seit Jahrzehnten fest¹, wenn auch in einigen Fällen Art und Umfang der Erzeugung auf den Flächen gewechselt haben. Vor dem Bau der Betriebsanlagen gab es Überlegungen zur Standortwahl, die inzwischen häufig ihre Gültigkeit verloren haben. Daher müssen die Standortfaktoren überdacht und die Standorte aus heutiger Sicht neu beurteilt werden. Daraus ergeben sich vielfach Planungsprobleme. Im folgenden wird dies an den ausgewählten Beispielen erläutert.

1851 kam das Werk B, der erste Betrieb der "BEH", an seinen jetzigen Standort. Die Firma gehörte zu den vielen Zuliefererunternehmen, die sich im Untersuchungsgebiet hauptsächlich wegen des bereits ansässigen "BV" und der großen Zahl von Zechen im Bochumer Raum ansiedelten. Ohne wesentliche Transportkostenbelastung konnte das Schwergut als Rohmaterial bezogen und als Fertigerzeugnis abgesetzt werden. Die Arbeitsstätte lag am Rande des Siedlungskerns und war von freiem Gelände in landwirtschaftlicher Nutzung umgeben, der Standort also sehr günstig. Allmählich jedoch dehnte sich die Siedlungsfläche mit Wohnbebauung auch in Richtung auf das Werk B aus, so daß es deswegen rundherum eingegrenzt wurde. Es bestehen keine Erweiterungsmöglichkeiten, ohne große Teile der benachbarten Infrastruktur und der übrigen Anlagen zu beseitigen. Leider sorgte die Firmenleitung nicht für ausreichende Reserveflächen. Außerdem hat sie versäumt, rechtzeitig vor der Realisierung der flächenbeanspruchenden Maßnahmen von anderer Seite den Anschluß an das Bahnnetz herzustellen. Das wäre in der

¹ Von dieser Feststellung sind einige Arbeitsstätten auszunehmen, z. B. die Ruhr-Universität, deren Standort erst 1961 festgelegt wurde.

ersten Zeit der Produktionstätigkeit technisch leicht durchführbar gewesen, stößt demgegenüber heute auf fast unüberwindliche Schwierigkeiten. Später bemühte sich die "BEH" um geeignetes Betriebsgelände in der Nähe. 1919 gelang es, die 1873 gegründete und kurz vor dem wirtschaftlichen Zusammenbruch stehende "Fahrendeller Hütte" zu übernehmen, deren Werk nicht sehr weit entfernt westlich der ersten Arbeitsstätte unmittelbar an der Kreuzung zweier Bahnlinien lag. Eine räumliche Erweiterung war notwendig, weil der Umsatz ständig stieg, die Aufträge aber nicht mehr im Werk B abgewickelt werden konnten. Mit der hinzugewonnenen Fläche, dem Werk P, hatte die Firma zwar bis in die fünfziger Jahre den räumlichen Engpaß beseitigt, aber nicht vorhergesehen, daß jetzt wieder das gleiche Problem wie beim ersten Betrieb zu lösen war. Denn auch das Werk P war von allen Seiten durch sonstige Anlagen eingegrenzt, an zwei Seiten von Bahngelände, an den übrigen von Straßen und Wohnbebauung. Immerhin nutzte die "BEH" wenigstens die Möglichkeit, ein Anschlußgleis ins Werk zu leiten.

Statt die durch Bombeneinwirkung im zweiten Weltkrieg völlig zerstörten Einrichtungen auf freies Gelände außerhalb der dicht bebauten Zone zu verlegen, wie es die Stadt Bochum befürwortet hatte, nahm die "BEH" den Produktionsprozeß wieder auf den alten Flächen auf. Nach den Unterlagen der Stadt Bochum spielt die Firmenleitung ernstlich mit dem Gedanken, die Herstellungsanlagen an einen anderen Standort zu bringen, hat jedoch bislang aus finanziellen Erwägungen davon Abstand genommen. Teile des Erzeugungsprogramms wurden schon auf Tochterfirmen übertragen, weil die Aufträge, deren Zahl ständig zunimmt, auf den Betriebsflächen der Werke B und P nicht mehr vollständig ausgeführt werden können.

Da die vorhandenen Flächen viel zu klein sind, wird der verfügbare Raum intensiv genutzt und jeder noch so kleine freie Platz in Anspruch genommen, sei es auch nur zu dem Zweck, vorübergehend Schrott oder fertiges Kleinmaterial zu lagern. Ständig muß improvisiert werden. Wie beengt die Raumverhältnisse sind, erkennt man im übrigen daran, daß die Genehmigung zur Errichtung eines Verwaltungsgebäudes auf dem Gelände des Werkes B von der Stadt Bochum nicht erteilt wurde, weil die "BEH" nur unzureichend Stellfläche für Pkws nachweisen konnte. Daher ist das Unternehmen gezwungen, einen

Teil der Verwaltung weiterhin auf dem Gelände von Werk P zu lassen, obwohl dies den Arbeitsablauf sehr behindert.

Die "BEH" steht also vor beträchtlichen Planungsproblemen. Was die Standorte ihrer Arbeitsstätten im Untersuchungsgebiet angeht, muß man zu dem Schluß kommen, daß sie als ungünstig zu beurteilen sind. Eine Verlagerung an geeignetere Stellen in Bochum brächte eine erhebliche Verbesserung mit sich.

Wie die "BEH" gehört auch "Dr. C. Otto" zur Folgeindustrie. Neben zahlreichen kleineren Betrieben außerhalb des Untersuchungsgebietes, die teilweise Tochterfirmen unterstehen, besitzt der Otto-Konzern in Bochum einige große Arbeitsstätten. Mehrere liegen als Standortgemeinschaft im südwestlichen Stadtbezirk Dahlhausen: die Steinfabrik mit dem Laboratorium und der Kokereiversuchsanstalt, der Bauhof und der Apparatebau der hundertprozentigen Tochterfirma "Hubert Schulte". Die Hauptverwaltung hat ihren Standort in Bochum-Ehrenfeld.

Der Firmengründer entschied sich 1872 für eine Ruhrtalaue auf Dahlhauser Gebiet in unmittelbarer Nähe der dortigen Steilhänge, weil er hier das Konglomeratvorkommen als hauptsächlichen Rohstoff für die Herstellung feuerfester Steine abbauen wollte. Das Fertig- gut konnte er transportkostengünstig bei den Zechen mit ihren Kokereibetrieben und den Eisen und Stahl erzeugenden Unternehmen des Ruhrgebietes absetzen. Schon bald ging "Dr. C. Otto" dazu über, außerdem Koksöfen zu entwerfen und zu bauen. Verstreut liegende Konstruktionsbüros wurden 1912 im Ehrenfeld zusammengelegt; 1925 verlagerte man dorthin auch die Hauptverwaltung.

Der Standort der Steinfabrik ist rohstofforientiert; er wurde ohne Rücksicht darauf gewählt, daß damals in der kleinen Gemeinde Dahlhausen nicht genügend Arbeitskräfte vorhanden waren. Hingegen blieb bis heute der Vorteil erhalten, der sich aus der Lage direkt an einer Eisenbahnlinie ergab. Daher bereitete der Materialtransport über ein Anschlußgleis bislang keine Schwierigkeiten. Nachdem das Baugeschäft immer umfangreicher geworden war, richtete die Firma neben der Steinfabrik den Bauhof ein, der ein eigenes Anschlußgleis hat.

Auch der sich unmittelbar angliedernde Apparatebau ist mit dem Schienennetz der Deutschen Bundesbahn verbunden. Die räumliche Lage dieser Arbeitsstätte, die 1950 durch Kauf zum Otto-Konzern kam, ist aus der Sicht der Firma insofern günstig, als sie sich bei den erwähnten anderen Betrieben befindet und daher leichter verwaltet werden kann.

Nicht ohne Grund wählte die Firmenleitung das innenstadtnahe Ehrenfeld statt des Vorortes Dahlhausen für ihre Hauptverwaltung. Der städtische Zwischenring ist dazu sehr gut geeignet, weil die Verkehrsgunst und ausreichende Fläche nach wie vor für diese Lage sprechen. Vom städtebaulichen Erscheinungsbild her fügen sich die Gebäude gut in die Gesamtstruktur des gehobenen Wohnviertels ein. Nachteile hinsichtlich des Standortes sind nicht gegeben.

Die Arbeitsstätten in Dahlhausen, am Rand der Stadtsiedlung gelegen, befinden sich als Produktionsbetriebe an der richtigen Stelle, da es für die hier Tätigen belanglos ist, wie weit sie von der City entfernt sind; denn sie sind zur Erfüllung ihrer Aufgaben kaum auf Kontakte nach außen angewiesen. Vorteilhaft ist außerdem, daß kein für andere Zwecke benötigter Raum der Innenstadt in Anspruch genommen wird. Der Firma stand ausreichendes Gelände zur Verfügung, als sie 1962 den Bauhof von der Steinfabrik auf das Gebiet östlich der Scharpenseelstraße verlegte. Die Reservefläche der Steinfabrik selbst wäre zu klein gewesen; zudem liegt dieses freie Gebiet verkehrstechnisch ungünstig, so daß es nur bedingt als Erweiterungsgebiet betrachtet werden kann. Das trifft auch für die land- und forstwirtschaftlich genutzte Fläche oberhalb der Steinhänge zu, die ursprünglich Abbaugelände war. In den zwanziger Jahren stellte "Dr. C. Otto" jedoch die Materialgewinnung im Konglomeratsteinbruch ein, da die Qualität dieses Rohmaterials im Verhältnis zu den gestiegenen Ansprüchen der Kunden zu gering war. Das Gelände ist zwar Eigentum der Firma, aber die Bevölkerung betrachtet es als Naherholungsgebiet, weshalb "Dr. C. Otto" es nicht für Betriebszwecke heranziehen kann. Hinzu treten die beträchtlichen Schwierigkeiten wegen des unterschiedlichen Niveaus gegenüber der Talauflage, die eine evtl. Ausdehnung auf der Fläche behindern.

Weil der Bauhof und das Betriebsgelände der Firma "Hubert Schulte " in absehbarer Zeit nicht erweitert werden müssen, steht der Otto-Konzern bei diesen Arbeitsstätten nicht vor aktuellen Planungsproblemen.

Bei den "FKH" verschiebt sich diese Fragestellung. Ihre vier zum Werk Bochum zählenden Arbeitsstätten wurden in verschiedenen Jahren gebaut. Ausgangspunkt war 1842 der Werksteil Gußstahlfabrik des damaligen "BV". 1869 nahm der jetzige Werksteil Stahlindustrie unter der Firma "Neues Stahlwerk Daelen, Schreiber & Co" die Produktion auf, und 1889 begann die Erzeugung im Werksteil Weitmar, der zu diesem Zeitpunkt der Firma "Westfälische Stahlwerke" gehörte. Als 1924 der Werksteil Höntrop fertiggestellt war, standen im Untersuchungsgebiet vier Betriebe der Eisen- und Stahlerzeugung und der Weiterverarbeitung unter der Leitung des "BV". Die Gußstahlfabrik hatte für die damalige kleine Ackerbürgerstadt Bochum die Bedeutung eines Werkes der Grundindustrie; das gleiche gilt für die übrigen Arbeitsstätten der Firma.

Standortbestimmend waren die zwischen den vierziger und neunziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts ringsum abgeteufte Tiefschachtkohlenzechen, von deren angeschlossenen Kokereien der "BV" geeigneten Koks zur Verhüttung der Eisenerze bezog. Vielleicht spielten auch die geringen örtlichen Erzvorkommen eine Rolle. Außerdem fand die Firma zu Beginn ihrer Tätigkeit regionale Absatzmärkte für ihre Erzeugnisse. Bald darauf konnte sie sogar dank kostengünstiger Herstellungsverfahren auf dem deutschen und europäischen Markt konkurrieren und hauptsächlich rollendes und ruhendes Eisenbahnmaterial für die Erschließung des Kontinents mit Bahnlinien liefern.

Der Standort der Gußstahlfabrik wurde ungeachtet der schlechten Verkehrsverhältnisse festgelegt, die sich erst allmählich besserten, nachdem 1862 die Eisenbahnstrecke Witten-Bochum - Steele verlegt worden war. Für den Werksteil Höntrop, der in diesem Jahrhundert gebaut wurde, nutzte man die Vorteile des schon vorhandenen leistungsfähigen Verkehrsnetzes. Die Anlagen in Höntrop hatten die Aufgabe, die in den anderen Arbeitsstätten erzeugten Zwischenprodukte weiterzuverarbeiten, was wegen der geringen Entfernungen zum Werksteil Höntrop sehr günstig geschehen konnte.

Die Erfordernisse der Firma stießen sich immer wieder mit anderen Interessen, so daß es im Verlauf der Jahrzehnte seit der Werksgründung verschiedene planerische Probleme gegeben hat. Beispielsweise mußten Straßen eingezogen, Bachläufe verrohrt oder Engpässe in der Straßenführung, die sich durch Brückenbauwerke der Firma ergaben, beseitigt werden. Bei der Einrichtung von Eisenbahnlinien auf dem Gelände der Werksteile Gußstahlfabrik, Stahlindustrie und Weitmar hatte man Schwierigkeiten, weil das Niveau sowohl von Arbeitsstätte zu Arbeitsstätte als auch innerhalb der Werksteile unterschiedlich war. Da das Unternehmen im übrigen eine weit vorausschauende Grundstückspolitik betrieb, besaß es genügend Gelände, um die Gebäude und sonstigen Anlagen sachgemäß zu gestalten.

Deswegen kennt die "FKH" keine kleinräumigen Planungsprobleme. Vielmehr geht es um die Frage, ob der Standort der Werksteile im mittleren Ruhrgebiet immer noch vorteilhaft ist. Bejaht man dies, sind die Arbeitsstätten als Fixpunkte im Stadtsystem anzusehen. Die hiesige Schwerindustrie ist jedoch gegenüber der wachsenden Zahl küstennaher Konkurrenzfirmen benachteiligt; denn dort sind die Transportkosten niedriger, seit sich wegen technologischer Verbesserungen das mengenmäßige Einsatzverhältnis der Produktionsfaktoren zuungunsten der Kohle bzw. des Koks verschoben hat. Wenn die Firma auch 1968 daraus die Folgerung zog, die Roheisenerzeugung in Bochum aufzugeben und flüssiges Roheisen vom Werk Rheinhausen zur Weiterverarbeitung in die Bochumer Arbeitsstätten zu bringen, da dort die Hochöfen unmittelbar am Rhein liegen und die Verhüttung entscheidend billiger ist, so bleibt doch zweifelhaft, ob ein solcher technischer Verbund von langer Dauer sein wird. Einige Anzeichen deuten darauf hin, daß über kurz oder lang wesentliche Teile der Herstellung, nicht jedoch der Verwaltung der Firma zu einem transportkostengünstigeren Standort verlagert werden. Das sieht man z. B. an der Stilllegung der Siemens-Martin-Stahlerzeugung im Werksteil Weitmar gegen Ende 1969. Ob allerdings der Standort des neuen Kaltwalzwerks auf der westlichen Reservefläche des Werksteils Höntrup langfristig unter diesen Gesichtspunkten richtig gewählt ist, wird erst die Zukunft erweisen müssen.

Im Gegensatz zu den großräumigen Standortfragen der "FKH" sind die Planungsprobleme der Stadt Bochum, was die räumliche Anordnung ihrer Arbeitsstätten anbelangt, auf das Zuständigkeitsgebiet der kommunalen Gebietskörperschaft begrenzt. Die Verwaltungs-

zentrale, das Rathaus, wurde zu Beginn der neunziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts aus der Altstadt an den Rand dieses Siedlungskerns verlegt, da die Aufgaben wuchsen und die Zahl der Dienstkräfte zunahm, aber kein ausreichender Raum vorhanden war. Der 1931 bezogene Neubau, der durch die vorangegangenen Eingemeindungen notwendig wurde, erwies sich nach dem zweiten Weltkrieg als zu klein, u. a. deswegen, weil viele Bereiche der staatlichen Verwaltung nach 1946 kommunalisiert wurden. Die Stadt Bochum errichtete daher in der Nähe des Rathauses neue Gebäude, wie z. B. das sog. "Gesundheitshaus", übernahm bestehende Gebäude, wie z. B. eine ehemalige Schürzenfabrik in der Mühlenstraße, und mietete Büroräume in der City. Das Rathaus wurde nur in einem Fall direkt erweitert, u. zw. als 1960 das sich unmittelbar westlich anschließende sog. "Anzeigerhochhaus", das vorher die Westdeutsche Allgemeine Zeitung genutzt hatte, in das Eigentum der Stadt überging und sie sofort die Verbindung zu den Räumen des Rathauses herstellte. Im Erdgeschoß des Gebäudes blieben allerdings die vorhandenen Geschäfte.

Die Verteilung der Büros, erzwungen durch die Gegebenheiten, kann man sicher nicht als befriedigend bezeichnen. Trotzdem dürfte der jetzige Standort zufriedenstellend sein, weil er günstig an der Kreuzung der beiden Verkehrsachsen durch die Innenstadt liegt. Wie in vielen anderen Städten stellt das Rathaus den räumlichen Gegenpol zum Hauptbahnhof dar, wobei zwischen beiden städtisches Leben² zu beobachten ist. Beispielsweise haben die beiderseits einer gedachten Linie vom Hauptbahnhof zum Rathaus befindlichen Bau-
blöcke die höchsten Geschoßflächenzahlen der Innenstadt. Der Standort des Rathauses wurde vor Jahrzehnten in "flächenhaft geschlossener Lokalisation"³ zu Kaufhäusern, zum sonstigen Einzelhandel, zu Cafés, Tanzlokalen usw. gewählt. Die Stadtverwaltung stellt im Einvernehmen mit der Vertretungskörperschaft Überlegungen an, die Zahl der

2 Diesen Begriff erörtert Peter Schöller (1967), S. 2 ff.

3 Peter Schöller (1967), S. 63.

Büroräume zu vermehren: Die an der Rückseite des Rathauses als Parkplatz nur ungenügend genutzte freie Fläche soll großzügig bebaut werden, vielleicht mit einem Hochhaus, das unabhängig von den Straßen, die den Rathausblock begrenzen, eine unmittelbare Verbindung zur bestehenden Verwaltungszentrale erhalten wird. Auf dem freien Gelände westlich des Rathauses, dem sog. "Trägerblock"⁴ zwischen der Alleestraße, der Gußstahlstraße und dem Westring, soll nach den internen Planungen der Stadtverwaltung ein kulturelles Zentrum entstehen, das zusätzliche Büroräume aufnehmen kann, weitere Geschäfte des tertiären Sektors vorsieht und damit das Rathaus stärker in den Stadtmittelpunkt bringt. Sehr konkret sind solche Planungen aber noch nicht, hauptsächlich weil nicht genügend Mittel für derartige Projekte zu beschaffen sind und in absehbarer Zeit auch keine Besserung der städtischen Finanzlage zu erwarten ist.

Bei den untersuchten Arbeitsstätten gibt es also durchaus verschiedene Planungsprobleme, die jeweils aus der spezifischen räumlichen Situation folgen. Zu unterscheiden sind kleinräumige Planungsprobleme im Zusammenhang mit dem Strukturgefüge der Stadt und solche Probleme, die durch die großräumigen Verschiebungen der Standortfaktoren hervorgerufen werden. Erhebliche Schwierigkeiten resultieren aus ungünstiger Lage im Stadtgebiet, wenn Erweiterungen der Flächen notwendig werden, das Gelände aber nicht vorhanden ist oder nur unter großem Aufwand gewonnen werden kann, z. B. durch Beseitigung von Bauten und anderen Anlagen, die die Arbeitsstätten umgeben. Auch bei ausreichender Reservefläche kann ein Standort ungünstig sein, falls eine Arbeitsstätte aus sonstigen Gründen im örtlichen Raumgefüge falsch angeordnet ist, wie beispielsweise ein Verwaltungsgebäude in abseitiger Verkehrslage. Großräumige Verschiebungen der Standortfaktoren führen mit Sicherheit langfristig dazu, daß die Arbeitsstätten - wenn auch mit beträchtlichen Kosten - an günstigere Orte verlegt werden.

4 Die Bezeichnung wird von der hier ansässigen Firma "Träger" abgeleitet.

B. Flächennutzung und Arbeitsdichte

Die Flächen der Arbeitsstätten wurden nach sechs Nutzungsarten gegliedert, wobei sich die folgenden Strukturzahlen ergaben (vgl. dazu Übersicht 28):

1. Produktionsfläche	22 v. H.
2. Lagerfläche	5 v. H.
3. Fläche für Verwaltung ⁵	-
4. Freifläche	14 v. H.
5. Verkehrsfläche	29 v. H.
6. Reservefläche	30 v. H.

Die Bandbreite, um die die Werte des Einzelfalls teilweise um den Durchschnitt herum schwanken, sind nicht ohne Interesse. Wie man der Übersicht 28 entnehmen kann, betrugen z. B. die Extremwerte bei der Produktionsfläche 15 v. H. und 54 v. H. Teilweise sind hohe Abweichungen auf besondere Verhältnisse in den Arbeitsstätten zurückführbar. So beträgt beispielsweise der Anteil an Lagerfläche beim Bauhof der Firma "Dr. C. Otto" 83 v. H., weil hier ausschließlich Material verschiedener Art gelagert und überholt wird. Neben Unterschieden zwischen dem Durchschnitt und dem jeweiligen Ergebnis bei den Nutzungsarten einzelner Arbeitsstätten wurden auch weitgehende Übereinstimmungen festgestellt. Das trifft auf die Anteile an Lagerflächen des Werks P der "BEH", der Steinfabrik von "Dr. C. Otto", des Apparatebaus von "Hubert Schulte" und der Werksteile Gußstahlfabrik und Höntrop der "FKH" zu, da die Zahlen im Bereich von 5 - 7 v. H. liegen. Die prozentuale Produktionsfläche der beiden Bochumer Arbeitsstätten der "BEH" ist sogar mit 54 v. H. genau gleich. Dies deutet darauf hin, daß die Werte durchaus innerhalb von Branchen oder bei Arbeitsstätten, die eine ähnliche Funktion haben, vergleichbar sind. Trotz aller Besonderheiten ist es zu vertreten, die obige Struktur der Nutzungsarten zu nennen, wenn man sie als Anhaltspunkt betrachtet.

⁵ Für Verwaltungszwecke wurden im Durchschnitt aller Arbeitsstätten nur Flächen unter 0,5 v. H. des gesamten Geländes benötigt. Arbeitsstätten, auf denen überwiegend Gebäude mit Büroräumen standen, wurden in ihrer Flächennutzung ganz anders geprägt. Die Nutzungsart "Fläche für Verwaltung" erreichte hier 40 v. H. und mehr.

Für die Arbeitsplatzdichte oder Beschäftigtendichte ergaben die Berechnungen einen Durchschnitt von 40 Beschäftigten je ha (Besch./ha), wie die Übersicht 28 ausweist. Die Schwankungen reichten von 13 bis 1 386 Besch./ha. Bei Arbeitsstätten, auf denen hauptsächlich Bürogebäude stehen, galten allgemein höhere Werte als für Industriebetriebe. Die genannte Zahl von 1 386 Besch./ha wurde für das Rathaus ermittelt; auch bei der Hauptverwaltung von "Dr. C. Otto" wich das Ergebnis mit 814 Besch./ha vom Durchschnitt aller Arbeitsstätten ab. Wenn man jedoch nur die industriellen Flächen in die Betrachtung einbezieht, wird der Schwankungsbereich geringer; er sinkt auf eine Spannweite von 13 Besch./ha bis 240 Besch./ha. Aus diesen Angaben geht die Problematik von Durchschnittswerten der Beschäftigtendichte hervor.

Es ist schwierig, die Nutzfläche festzulegen und die Zahl der Beschäftigten zu erheben. Speziell zum industriellen Flächenbedarf hat sich Jansen mit dem vorhandenen Schrifttum auseinandergesetzt ⁶:

"BAK geht von der industriell genutzten Grundstücksfläche aus ⁷. Diese Definition hat zwar den Vorteil, daß sie auch die industriell genutzten, aber nicht bebauten Grundflächen umfaßt, sie kann jedoch auch keine von der Bauweise abhängigen Unterschiede in der Flächennutzung berücksichtigen. Deshalb ist als Maßgröße die Gesamtgeschoßfläche relevanter; die Geschoßfläche wird nach den Außenmaßen der Gebäude in allen Vollgeschossen ermittelt ⁸. Hierdurch wird die gesamte Produktions- und Lagerfläche erfaßt, sofern sie in festen Gebäuden liegt. Der zusätzliche Flächenbedarf eines Betriebes braucht unter sonst gleichen Bedingungen nicht proportional zu dessen geplanten Kapazitätserweiterungen zu sein, wenn diese mit Änderungen in der Bauweise verbunden sind. Da bei industriellen Neubauten heute eine Tendenz zur Flachbauweise besteht ⁹, muß die Planung berücksichtigen, daß bei mehrgeschossiger Bauweise die Produktions- und Lagerflächen größer sind als die Grundflächen, um beim Übergang von der mehrgeschossigen zur eingeschossigen Bauweise den tatsächlichen Bedarf an Grundstücksfläche nicht zu niedrig einzuschätzen."

6 Paul Günter Jansen (1968), S. 86.

7 L. Bak (1961), S. 33, (im Original als Anmerkung, der Verf.).

8 Vgl. Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung) vom 26. Juni 1962 (BGBl. I S. 429), § 20 Abs. 2 Satz 1, (im Original als Anmerkung, der Verf.).

9 Vgl. G. Abrahamsen (1957), S. 11 f. (im Original als Anmerkung, der Verf.).

Bei den Arbeitsstätten der hier vorgelegten Untersuchung wurden die Abgrenzungen der Flächen aus der örtlichen Kenntnis heraus vorgenommen. Mit Rücksicht auf die von Jansen dargelegten theoretischen Überlegungen erscheint dieses Vorgehen noch am sinnvollsten. Dabei sind in der Flächenabgrenzung zwar Subjektivismen durchaus möglich, jedoch von geringem Einfluß, da ausreichende Kriterien, wie z. B. topographische Gegebenheiten oder die Auskünfte der Firmen¹⁰, die Flächenermittlung objektivieren.

Auch die Schwierigkeit bei der Definition der Beschäftigten, deren Zahl auf das Grundstück bezogen werden soll, ist nicht beseitigt. Man könnte davon ausgehen, daß sämtliche Beschäftigten, die von einer bestimmten Arbeitsstätte aus bzw. in einer bestimmten Arbeitsstätte ihrer Arbeit nachgehen, auch als Beschäftigte je Grundfläche zu zählen wären. Es besteht jedoch ein nicht unbeachtlicher Unterschied zwischen dem einen und dem anderen Fall.

Sofern die Relation zwischen Beschäftigten, die von der Arbeitsstätte aus eingesetzt werden, und denjenigen, die in der Arbeitsstätte tätig sind, branchenspezifisch konstant ist, bleibt das unerheblich. In Wirklichkeit trifft das nicht einmal auf eine der Flächen zu, da manchmal überwiegend im Außendienst Tätige längerfristig in der Arbeitsstätte beschäftigt werden, beispielsweise für Aufräumarbeiten bei unwirtlicher Witterung. Wie müßte man solche Beschäftigten einordnen? Für sie ist ein voller Arbeitsplatz auf dem Betriebsgelände nicht vorgesehen. Daher dürfen sie auch bei der Berechnung der Dichtezahl nicht berücksichtigt werden, wie es in Übersicht 9 geschehen ist¹¹. Sogar eine objektive Ermittlung von Flächenbedarfswerten zum gleichen Zeitpunkt ist schwierig, wie sich aus einer Untersuchung von P. Heinrich ergibt¹².

10 So wurden beispielsweise bei den Flächen der Bochumer Arbeitsstätten der "FKH" die Angaben der Firma übernommen.

11 Der Begriff des "Flächenkoeffizienten" von Paul Günter Jansen ist die Umkehrung des hier verwendeten Terminus der "Beschäftigtendichte" (Flächenbedarf je Beschäftigten versus Beschäftigte je Flächeneinheit, z. B. Hektar).

12 P. Heinrich (1966), Tabellen 5a und 5b, zitiert nach Paul Günter Jansen (1968), S. 104, Fußnote.

Dieser Autor berichtet über den Flächenbedarf von Betrieben, die ihren Standort verlegen wollten. Bei 37 Betrieben war das benötigte Gelände der neuen Grundstücke durchschnittlich 188 v. H. größer als das der alten. Die Schwankungsbreite des Mehrbedarfs aber lag zwischen 10 v. H. und 2 075 v. H. Flächenbedarfszahlen hängen also sehr stark von den jeweiligen Umständen ab. Trotzdem kann man als Anhaltspunkt etwa 40 Besch./ha ansetzen.

C. Wirkungen auf die Siedlungs- und Sozialstruktur

Es ist offensichtlich, daß "das Kausalgefüge der heutigen Kulturlandschaft nicht mehr allein durch die Naturgrundlagen der Urlandschaft bestimmt (wird), sondern auch durch die jeweiligen Kultureingriffe und die sich daraus ergebenden bleibenden Veränderungen"¹³. Der Raum Bochum wurde nicht nur von Arbeitsstätten geprägt, die zum Teil große Flächen umgeformt haben, sondern auch von Siedlungsanlagen, die für Zuziehende gebaut wurden. Die natürlichen Gegebenheiten bieten gute Voraussetzungen, Standorte für neue Wohngebiete zu bestimmen. Daher wurde die bestehende bäuerliche Kulturlandschaft nach und nach auch von dieser neuen Nutzung überformt und in weiten Teilen des Untersuchungsgebietes verdrängt. Außerdem bewirkten die Firmen mit großen Arbeitsstätten, daß wegen der günstigen wirtschaftlichen Möglichkeiten in Bochum andere Betriebe eröffnet wurden, die selber wiederum zur Neuprägung des Raumes beitrugen. Es entstand die Industrielandschaft. Nach dem zweiten Weltkrieg wurde ein Prozeß der Umformung dieser mit den Mitteln der Vorkriegszeit geplanten Industrielandschaft eingeleitet, der noch nicht zum Abschluß gekommen ist.

Teilweise gründeten die Firmen Wohnsiedlungen, teilweise deckten andere Unternehmer den entstandenen Bedarf. Sehr viele Beschäftigte fanden in den firmeneigenen Gebäuden Unterkunft. Sie hatten dann zwar den Vorteil, im Vergleich zur übrigen Bochumer Bevölkerung, billig zu wohnen, mußten aber Bedingungen in Kauf nehmen, die zu einer engen Bindung an den Arbeitgeber führten, wenn sie ihre Wohnung nicht verlieren wollten¹⁴.

¹³ Wilhelm Brünger (1961), S. 56.

¹⁴ Obwohl das quellenmäßig nur für den "BV" nachweisbar ist, sprechen keine Gründe gegen die Vermutung, daß es sich bei den anderen Arbeitgebern genauso verhielt.

Neben der Vorstellung, außerhalb des unmittelbaren Arbeitsbereichs für ihre Beschäftigten sorgen zu müssen, handelten die Unternehmer also auch aus betrieblichen Motiven, um genügend Kräfte festzuhalten.

Große Firmen, etwa der "BV", legten entsprechend der Zahl an benötigten Belegschaftsmitgliedern umfangreiche Wohngebiete an, deren gesamter Lebensrhythmus vom Geschehen in den Arbeitsstätten geprägt war. Aber auch die kleineren Unternehmen trugen durch die Betriebsanlagen zu einem neuen Landschaftsbild bei und beeinflussten die Siedlungsstruktur u. a. dadurch, daß sie einige Wohngebäude anfügten. Manchmal waren derartige Bauten städtebaulich recht unbefriedigend, so beispielsweise die ersten Wohngebäude von "Dr. C. Otto" in der Dahlhauser Ruhrtalau oder die Siedlung in Goldhamme im Einflußbereich der "FKH". Andere Komplexe - wie Stahlhausen - zeigten schon, als sie entstanden, vorbildliche Lösungen, die sich in der Konzeption an Ideen der Gartenstadtbewegung anlehnten.

Von ihrer räumlichen Lage her ist allen wohnraummäßigen Erscheinungen der örtliche Zusammenhang mit den Arbeitsstätten gemeinsam. Selbst Führungskräfte wollten zunächst nicht allzu weit von ihrem beruflichen Tätigkeitsgebiet entfernt leben; diese Neigung änderte sich erst in den letzten Jahrzehnten. Die Mehrzahl der Belegschaftsmitglieder wohnt jedoch nach wie vor in engerer Nachbarschaft zum Beschäftigungsort, auch dann, wenn sie keine Werkwohnung wollten oder bekommen konnten. Das trifft auf die städtischen Beamten und Angestellten, die innerhalb des Gleisdreiecks arbeiten, in dieser Formulierung nicht zu. Sie wählten ihre Wohnungen im ganzen Stadtgebiet, wobei einige räumliche Schwerpunkte auffallen: Angehörige des gehobenen und höheren Dienstes bevorzugten häufig die besseren Wohngebiete. Da aber die Stadtverwaltung nur eine unbedeutende Anzahl von Bedienstetenwohnungen bewirtschaftet, die zudem über das Untersuchungsgebiet verstreut sind, ergaben sich keine räumlichen Zusammenhänge mit dem Arbeitsort. Lediglich die allgemeine Feststellung, daß relativ wenige städtische Beamte und Angestellte nicht in Bochum ansässig sind, deutet darauf hin, daß sie sich in geringem Maße auf den Arbeitsplatz orientieren.

War das Untersuchungsgebiet bis in die vierziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts landwirtschaftsorientiert, beherrschte seit dem Ansatz der Industrie immer stärker die

zuziehende Arbeiterschaft die Lebensformen. Allmählich wurde dadurch die zuvor dominierende agrarische Lebensweise verdrängt. Um 1960 waren fast zwei Drittel der Bochumer Erwerbspersonen mit ihren Angehörigen, die selber keinen Hauptberuf ausübten, Arbeiter. Läßt man die Angehörigen ohne eigenen Hauptberuf unberücksichtigt, beträgt der Anteil 56 v. H. Im Durchschnitt aller kreisfreien Städte des Landes Nordrhein-Westfalen ohne Bochum¹⁵ bleibt der Prozentsatz mit 48 v. H. deutlich darunter. Erst in neuerer Zeit hat sich vermutlich die Struktur der Erwerbspersonen wiederum gewandelt - u. a. Abnahme des Arbeiteranteils -, weil viele neue Arbeitsplätze im tertiären Sektor geschaffen wurden¹⁶.

D. Beeinflussung der Infrastruktur

Die untersuchten Arbeitsstätten wirkten sich in vielfältiger Weise auf die örtliche Infrastruktur¹⁷ aus, u. a. auf Versorgungseinrichtungen aller Art, Verkehrsanlagen und Schulwesen. Die Arbeitsstätten, die große Flächen benötigten, erforderten teilweise, daß Straßen neu geführt oder ersatzlos eingezogen und Vorfluter verrohrt wurden. Eisenbahnlinien, Seilbahnen und Produktenleitungen veränderten das Landschaftsbild. Abgesehen vom Werk B der "BEH", für das sich die Firmenleitung nicht rechtzeitig bemüht hatte, wurden alle behandelten Arbeitsstätten des sekundären Bereichs mit Gleisanschlüssen versehen. Basierend auf dem überkommenen Wegenetz, entstanden

15 Zur Berechnung des Anteils wurden die Zahlen der Arbeiter und Erwerbstätigen für die genannten Städte addiert und der Prozentsatz bestimmt.

16 Genauen Einblick in die aktuelle Wirtschaftsstruktur Bochums werden erst die Ergebnisse der Volks-, Berufs- und Arbeitsstättenzählung vom 27. Mai 1970 ermöglichen.

17 Der Begriff Infrastruktur, der aus dem Militärwesen stammt, ist nicht eindeutig definiert. Hier wird darunter die Gesamtheit privater und öffentlicher Investitionen verstanden, die der Daseinsfürsorge dienen.

neue Straßen für den Güter- und Personentransport¹⁸. Das gesamte Verkehrsnetz ist so gut ausgebaut, daß es im allgemeinen Spitzenbelastungen gewachsen ist. Einige Eisenbahnstrecken und die Seilbahnen wurden wieder beseitigt, da sich das Verkehrsaufkommen verlagerte. Es gibt aber auch Beispiele für Engpässe, wie etwa die regelmäßigen Stauungen des abendlichen individuellen Berufspendlerverkehrs auf der Hans-Böckler-Straße, die zum großen Teil von den städtischen Bediensteten verursacht werden, die im Rathaus arbeiten. Frühere Kollisionen der verschiedenen Verkehrssysteme sind nicht mehr vorhanden.

Privater und öffentlicher Initiative sind die Versorgungseinrichtungen und kulturellen Institutionen zu verdanken, die für die wachsende Bevölkerung geschaffen wurden. Dazu rechnen Einzelhandelsgeschäfte des täglichen, periodischen und episodischen Bedarfs sowie Schulen aller Ausbildungsstufen. Am Fall der Steinfabrik von "Dr. C. Otto" wurde versucht, diese Auswirkungen zu verfolgen.

E. Besondere raumprägende Erscheinungen

Beispiele für weitere besondere raumprägende Wirkungen, die sich bei den untersuchten Arbeitsstätten ergaben, wären einmal die Änderung raumordnungspolitisch bedeutender Gemeindegrenzen und sodann die Ausbreitung von Emissionserscheinungen.

Eine Beeinflussung von Gemeindegrenzen durch eine Arbeitsstätte läßt sich vermutlich selten beobachten, weil jede Gemeinde darauf sieht, daß Betriebe eindeutig auf ihrem Gebiet liegen, und das kann sie planungsrechtlich leicht durchsetzen. Die besondere Situation des Werksteils Höntrop der "FKH", dessen Lage eine Grenzverschiebung verursachte, ergab sich aus der Grundstückspolitik der Firma, die westlich der Gußstahlfabrik Eigentümerin großer Flächen für mögliche Betriebserweiterungen wurde.

18 Auch Karlheinz Hottes erläutert den Zusammenhang zwischen städtischen Agglomerationen und früherem ländlichen Wegenetz. Artikel: Siedlungsstruktur, geographische Grundlagen (Karlheinz Hottes) (1970), Sp. 2 906.

Als 1926 bei der allgemeinen kommunalen Neugliederung die westliche Grenze Bochums festgelegt werden sollte, entschloß man sich, das ganze Betriebsgelände Bochum zuzuschlagen und gleichzeitig alle Teile der im übrigen in der neuen Stadt Wattenscheid aufgehenden früheren Gemeinden Westenfeld, Höntrop und Eppendorf, die nördlich über die Bergisch-Märkische Bahnlinie hinausgingen, nach Bochum einzugemeinden; denn hier befand sich der Werksteil Höntrop. Der Gesetzgeber hatte also wegen dieser Arbeitsstätte die Grenze zugunsten Bochums verschoben. Nur dadurch kam eine derartige Grenzziehung zustande; denn mit großer Wahrscheinlichkeit hätte man die erwähnten ehemaligen Gemeinden vollständig der Stadt Wattenscheid zugeordnet, wenn auf den abgetrennten nördlichen Teilen nur Landwirtschaft betrieben worden wäre, wie andere vergleichbare Fälle beweisen. Weil seit den letzten Jahren die Firma wieder im Werksteil Höntrop auch über die damals festgelegte Gemarkungsgrenze hinweg nach Wattenscheid hinein investiert, wird über kurz oder lang aus dem gleichen Anlaß eine Überprüfung der Kommunalgrenze notwendig werden.

Während solche Grenzverläufe in der Örtlichkeit eindeutig lokalisierbar sind, bereitet es Schwierigkeiten, Emissionswirkungen einzelner Arbeitsstätten zu messen und ihre räumliche Verbreitung zu ermitteln. Die einzige Möglichkeit bietet ein entsprechendes Meßprogramm der Landesanstalt für Immissions- und Bodennutzungsschutz, die seit 1964 Niederschlagswerte für Schwefeldioxyd und Staub in einem engmaschigen Netz über das Untersuchungsgebiet und weiter über das gesamte Revier aufnimmt. Allerdings ist es problematisch, einzelne Emittenten als Quelle bestimmter Verunreinigungen zu ermitteln, weil die Ursprungsorte nahe beieinander liegen. Nimmt man die Meßergebnisse zum Maßstab, halten sich die Emissionen durchaus in Grenzen. Besonders hohe Luftverunreinigungen sind nicht nachweisbar, wenn sich auch einige Arbeitsstätten im Vergleich zum übrigen Ruhrgebiet im belasteten Bereich befinden und sehr wahrscheinlich als Luftverunreiniger in Frage kommen.

Das heißt nicht, daß es keine räumlich begrenzten Belästigungen für die unmittelbaren Anwohner gibt. Lärmerzeugung, Erschütterungen, die sich durch den Boden fortpflanzen, und Beeinträchtigungen des Fernsehempfangs durch die Industriebauten sind solche Störfaktoren.

Die vorliegende Untersuchung ist als eine Arbeit zur Stadtforschung zu sehen, ein Beitrag zu der jetzt in Bochum beginnenden Stadtentwicklungsplanung. Sie vollzieht sich zur Zeit im parlamentarischen Gremium des Stadtentwicklungsausschusses und der Arbeitsgruppe Stadtentwicklungsplanung der Stadtverwaltung, die von Fall zu Fall Sondergutachter zuziehen kann. Die unmittelbaren Planungsaufgaben der Arbeitsgruppe Stadtentwicklungsplanung sind an den Bezeichnungen der acht Facharbeitskreise ablesbar, in die sich die Arbeitsgruppe gliedert: Facharbeitskreis für Personalprognose, für Bevölkerungs- und Arbeitsplatzprognose, für Flächenpotential, für Infrastruktureinrichtungen, für Organisation und Methodik, für Finanzprognose, für Bürgerpartizipation und für Standortprogramme. Außerdem gibt es eine Arbeitsgruppe Schulentwicklungsplanung. Mittelbare Planungsaufgaben hat die Arbeitsgruppe dadurch, daß sie zuständig ist für die Koordinierung der Fachplanungen in den 17 von 40 Ämtern, in denen solche Fachplanungen notwendig sind. Ein eigenes Amt für Industriestandortplanung gibt es in Bochum nicht.

Die Stadtentwicklungsplanung soll in 5 Phasen ablaufen, wovon zu den ersten beiden:

Phase 1: Bestandserhebungen und Ermittlung der Grundlagen sowie

Phase 2: Darstellung von Entwicklungstendenzen und ihrer Hauptantriebskräfte

im Bereich der abgehandelten Themen einige Grundlagen bieten möchte.

Die nächsten Phasen weisen in das Stadium der Planung hinein:

Phase 3: Entwicklung von Ordnungsvorstellungen unter Beachtung übergeordneter Leitbilder und Planungsziele,

Phase 4: Anwendung der Ordnungsvorstellungen auf den Bestand und die Entwicklung der Stadt und

Phase 5: Planvollzug, nämlich

a) im Flächennutzungsplan und in Bebauungsplänen sowie

b) in der mittelfristigen Finanzplanung, einschließlich des zeitlich damit abgestimmten Investitionsprogramms, und im Jahreshaushalt¹⁹.

¹⁹ Systematik in Anlehnung an: Hubert Abreß (1966), S. 183 ff. Ähnlich verschiedene andere Autoren, etwa Horst Dieter Supe (1971), S. 456 (dort Hinweis auf weiteres Schrifttum).

Selbstverständlich können sich die Phasen zeitlich teilweise überschneiden.

Die Planverständlichkeit dürfte etwa 20 - 30 Jahre betragen, reicht also um das zwei- bis dreifache über die übliche Gültigkeitsdauer des Flächennutzungsplans hinaus.

Erst seit Ende 1971 haben die theoretischen Überlegungen zur Stadtentwicklungsplanung Bochums mit der Gründung der Arbeitsgruppe konkrete Gestalt angenommen. Die Planungsbeauftragten müssen entsprechend den genannten Phasen auch einen Vorschlag für räumliches Ordnungskonzept des Stadtgebietes, ausgehend von der bestehenden Stadtstruktur, erstellen. Dabei sind im wesentlichen folgende Fragen zu prüfen:

1. Mit welcher Zielrichtung soll die regionale Raumplanung beeinflußt werden und mit welchen Mitteln kann sie durch die Stadt ausgefüllt werden?

In Verfolgung der Themen dieser Studie weit wichtiger sind jedoch:

2. Welche Möglichkeiten gibt es, Flächen umzuwidmen, auf denen augenblicklich Anlagen und Gebäude stehen? Inwieweit sind insbesondere Industrieflächen ein Problem der Stadtentwicklungsplanung?
3. Welche Grundsätze gelten für die Verkehrsplanung?
4. Kann das Rathaus als Kristallisationspunkt der bürgerschaftlichen Selbstverwaltung durch ergänzende Einrichtungen aufgewertet werden?

Zu 1:

Nach dem Gebietsentwicklungsplan (GEP) liegt die Hauptaufgabe Bochums nicht mehr darin, wie noch bis in die 60er Jahre hinein, Industriestadt zu sein. Trotz der erheblichen Industrieansiedlungen im Zuge des zechenschließungsbedingten Strukturwandels soll Bochum nunmehr Teilgebietszentrum werden.

Das drückt sich unter anderem in der Ansiedlung der Universität aus. Ein solcher weiterplanender Wandel kann sich selbstverständlich nicht ohne Landesförderung vollziehen. In den entsprechenden vorläufigen Richtlinien - Runderlaß des Innenministers Nordrhein-Westfalen vom 14. 6. 1971 -, durch die man hofft, eine Umstellung der nur sektoralen Landesförderung auf eine sinnvolle räumliche Konzentration der öffentlichen und privaten Investitionen zu erreichen, werden Standortprogramme "ab 1975 als Voraussetzung für die Förderung mit Landesmitteln in den Bereichen Städtebau, Wohnungsbau, Verkehrswegebau,

Industrieansiedlung und Bildungseinrichtungen²⁰ " vorgeschrieben. Eine Aussage im industriellen Sektor mit industrieräumlichem Bezug ist nicht getroffen worden. Auch das Ablaufschema, nach dem ein Standortprogramm erstellt werden soll, ist noch unklar²¹.

Zu 2:

Die Entindustrialisierung - auf die Kohlenkrise folgt jetzt die Stahlkrise - führt dazu, daß im Rahmen der Stadtentwicklungsplanung sorgfältig zu beobachten ist, ob und wie Flächen umgewidmet werden können, auf denen augenblicklich Anlagen und Gebäude des Bergbaus und der Industrie stehen, sofern sie ohnehin entfernt werden müssen oder die angestrebte räumliche Ordnung des Bochumer Stadtgebiets stören²². Wichtige Einflußfaktoren, um eine Umwidmung insbesondere von GI - und GE-Flächen durchzusetzen, sind dabei die finanziellen Möglichkeiten der öffentlichen Hand, die Entwicklung innerhalb der und im Vergleich zu den übrigen Branchen, für die eine Fläche genutzt wird, und der Wert der vorzufindenden Anlageinvestitionen.

Bereits das Beispiel des Werks P der "BEH" zeigt, welchen finanziellen Schwierigkeiten Verlagerungswünsche begegnen. Sofern die Stadtverwaltung allein den überwiegenden Teil der Kosten zu tragen hat, müssen die großen Arbeitsstätten im Untersuchungsgebiet als mindestens mittelfristige räumliche Fixpunkte betrachtet werden, da auf kommunaler Ebene keine Mittel bereitstehen, auch nicht in absehbarer Zeit; denn die Beträge, die sich als Differenz zwischen Gesamthaushalt und laufendem Haushalt ergibt, die Investitionsrate, ist praktisch ganz durch Fortsetzungsmaßnahmen gebunden. Spezielle Zuweisungen vom Staat sind nur schwer zu bekommen. Trotzdem werden langfristig auch Industrieflächen frei, ohne daß die Stadtentwicklungsplanung ihren Einfluß geltend gemacht hätte. Es sei auf das untersuchte Beispiel des Werksteils Weitmar verwiesen, dessen Fläche bereits der

20 NWP 75, S. 86.

21 Mit dem Versuch, das von der Firma Planco Consulting und dem Planerbüro Zlonicky erarbeitete und 1971 in Essen erschienene Ablaufschema am Beispiel der Bochumer Innenstadt auf seine Anwendbarkeit zu prüfen, wurde Mitte 1972 begonnen.

22 Vgl. dazu auch Gerhard Cordes (1969) und Industriestandort Ruhr (1969).

Stadtverwaltung zwecks anderer Nutzung angeboten wurde²³. Auch in anderen Stadtteilen, die nicht im Rahmen dieser Arbeit untersucht wurden, liegen entsprechende Aussagen vor²⁴.

Schließlich sind natürlich räumlich falsch liegende neue Anlagen selbst in der Zeit, auf die sich entwicklungsplanerische Überlegungen erstrecken, kaum zu beseitigen. Bei den untersuchten Arbeitsstätten gibt es nur auf dem Werksteil Höntrop der "FKH" neue Anlageinvestitionen größeren Umfangs. Für das räumliche Gefüge von Bochum ergeben sich aber daraus, soweit man das jetzt beurteilen kann, keine Probleme; denn die Arbeitsstätte liegt innenstadtfern und verfügt über gute Verkehrsverbindungen durch die unmittelbar vorbeiführende autobahnartige Bundesstraße 1 und Eisenbahnanschlüsse.

Gerade Industrieflächen stellen für die Stadtentwicklungsplanung ein Problem dar. Sofern der vorliegende Entwurf des GEP - RI²⁵ behördenverbindliches Planungsrecht wird, gibt es in Bochum nur drei Industrie- und Gewerbeschwerpunkte: Bochum/Wattenscheid, Bochum-Harpen und Bochum-Langendreer. Das bereits eingehend untersuchte Gebiet Gerthe²⁶ wird in dem GEP - RI nicht erwähnt, obwohl es sich bei diesem City-Vorort auch um eine industriestädtische Agglomeration handelt.

Der Schwerpunkt Wanne-Eickel-Süd/Herne sollte nach den Vorstellungen der Stadtverwaltung unter der Bezeichnung "Bochum-Nord/Wanne-Eickel-Süd/Herne" die Industrie- und Gewerbeflächen im nordwestlichen Bereich von Bochum-Hofstede-Riemke einbeziehen²⁷.

23 Auskunft des Planungsamtes.

24 Karlheinz Hottes, Günther Grundmann (1971).

25 Entwurf des Gebietsentwicklungsplanes Regionale Infrastruktur - GEP - RI - (1972).

26 Karlheinz Hottes, Hanns Jürgen Buchholz, Manfred Hieret (1971).

27 Schreiben der Stadt Bochum, Arbeitsgruppe Stadtentwicklungsplanung, an den SVR vom 10. Juli 1972.

Diese Schwerpunkte sollen ausgebaut werden, weil sie sich auszeichnen durch

- a) "größere zusammenhängende Industrieflächen, die einen räumlichen oder funktionalen Zusammenhang haben,"
- b) "ein großes und differenziertes Angebot an Arbeitsplätzen, die in der Regel in mehreren Betrieben, in Einzelfällen in nur einem großen Unternehmen bereitgestellt werden,"
- c) "eine schwerpunktspezifische Grundausstattung,"
- d) "externe Ersparnisse für ansiedlungswillige Unternehmen"²⁸.

Von den untersuchten großen Arbeitsstätten liegen nur die Industrieflächen der "FKH", Werk Bochum, in einem Schwerpunkt, die westlichen Arbeitsstätten unmittelbar im Zentrum des zeichnerisch dargestellten Systems der Industrie- und Gewerbeschwerpunkte, während die östlichen in die zugehörigen Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereiche fallen.

Sofern der GEP - RI im erwähnten Sinn verbindlich werden sollte, ist eine langfristige Entwicklung denkbar, die darauf hinausläuft, daß - ausgenommen der Werksteil Höntrop - die Industrieflächen der "FKH", Werk Bochum, umgewidmet werden. Aus der Sicht der Stadtentwicklungsplanung dürften dagegen keine Bedenken bestehen. Über die Chancen der Verwirklichung kann man aber aus den dargelegten Gründen keine Aussage machen²⁹.

28 Entwurf des GEP - RI, SVR, Essen 1972, S. 31.

29 Im übrigen sei erwähnt, daß von kommunaler Seite bezweifelt wird, ob eine so weitgehende förmliche Festlegung der raumordnerischen Konzeption auf der regionalen Planungsebene erforderlich ist und nicht weit über den gesetzlichen Rahmen hinaus in die Planungshoheit der Gemeinden eingegriffen wird. So etwa in dem zitierten Schreiben der Stadt Bochum und in dem Schreiben der Stadt Duisburg, Kommunale Entwicklungsplanung, an den Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk vom 29. Juni 1972.

Zu 3:

Eine wesentliche Bestimmungsgröße für die Stadtentwicklung ist die Bewältigung der Verkehrsprobleme. Im Zusammenhang mit dieser Arbeit interessiert nicht die verkehrserzeugende und dadurch Verkehrsinvestitionen erfordernde Wirkung der Tatsache, daß Wohn- und Arbeitsplatz mehr und mehr auseinanderfallen. Diese Wirkungen und die planerischen Überlegungen, um die auftretenden Fragestellungen zu lösen, sind für den Raum, in dem sie sich in aller Schärfe stellen, nämlich der Bochumer Innenstadt, eingehend dargelegt worden³⁰. Außerhalb der Innenstadt treten Änderungen durch Umwidmungen von Industrie- zu Verkehrsflächen nicht ein. Über die Verwendung aufgelassener Bahngleise und Bundesbahnzufahrten kann man eine allgemein gültige Aussage nicht machen, wenn auch der Grundsatz gilt, solche Verkehrsanschlüsse möglichst zu erhalten, selbst wenn sie seit Jahren nicht genutzt werden. Für die untersuchten Arbeitsstätten sind keine neuen Zufahrten vorgesehen, über die sich der Eisenbahn- und Autogüterverkehr abwickeln könnte, weil die Anschlüsse als ausreichend angesehen werden.

Zu 4:

In der vorliegenden Untersuchung wurde die Arbeitsstätte Rathaus angesprochen. Es wurde bereits auf die starke Zersplitterung der städtischen Ämter hingewiesen. Nicht nur aus Gründen der Rationalisierung will man sie zusammenlegen, vielmehr soll unter dem Stichwort "Bürgerpartizipation" urbanes Leben ermöglicht und, wo vorhanden, gefördert werden. Dabei müssen wirtschaftliches Leistungsvermögen und kulturelle Kräfte im Gleichgewicht sein, wenn beide einander steigern sollen. Erst aus dieser Wechselwirkung entsteht die Stadtkultur. Teil- und Hauptfunktionen gehören in die Innenstadt. Aus dieser Erkenntnis werden Planungen durchgeführt, das Gelände um das Rathaus als "City 2000" zu aktivieren. Dies wird zu einer wesentlichen Erweiterung des Rathauskomplexes und dort zu höherer und weiterer Flächenbeanspruchung führen.

30 Karlheinz Hottes und Hanns Jürgen Buchholz (1970), S. 1/2.

Ähnlich wie etwa in Leverkusen verwirklicht, werden in Bochum Überlegungen angestellt, ein kulturelles Forum mit der Erweiterung des Rathauses und - aus finanziellen Gründen - dieses wiederum mit dem Bau eines Warenhauses oder einer Vielzahl von Einzelhandelsgeschäften zu verbinden³¹. Wesentliche Voraussetzung für die städtebauliche Planung ist ein Raum- und Funktionsprogramm der Stadtverwaltung. Daran wird seit 1970 aufgrund eines Beschlusses des Stadtentwicklungsausschusses der Stadtverordnetenversammlung gearbeitet, der sich die grundsätzlichen Gedanken über das Zusammenwirken von Verwaltung, Handel, Dienstleistungen und Kultur zueigen gemacht hat³². Aus den Vorstellungen dieses Ratsgremiums kann folgendes entwickelt bzw. abgeleitet werden:

- a) Konzentration der Verwaltung. Alle Dienststellen der Stadtverwaltung im Rathaus und in den Neubauten an der Bongardstraße, Albertstraße und Hans-Böckler-Straße sollen zusammengefaßt werden.
- b) Erweiterung und Neubau von Gebäuden für kulturelle Zwecke.
- c) Umbau des Rathauses. Das Sockelgeschoß, wahrscheinlich auch das hohe Erdgeschoß könnten zukünftig citytypischen Aktivitäten dienen mit Einrichtungen wie Bücherläden, Reisebüros oder Ausstellungsräumen. Die Attraktivität der Stadt könnte am Rathaus auch durch einen kleinen Mehrzwecksaal, z. B. für Kammerkonzerte, sowie einer Kegelbahn, einer Eislauffläche und dergleichen erhöht werden.

Die Stadtverwaltung hat die Grundlagen für den kulturellen Teil der "City 2000" zusammengestellt³³.

31 Vgl. dazu auch: Ludger Beauregard (1972), Kapitel 3.1, 4.2 und 4.5.

32 Niederschrift Nr. 2 über die Sitzung des Stadtentwicklungsausschusses am 5. Februar 1970.

33 Die folgenden Ausführungen lehnen sich an den Inhalt eines internen Papiers der Kulturverwaltung vom Jahr 1972 zur "City 2000" an. Inwieweit man eine stadtgeschichtliche Dokumentation als Bochum 1900 und Bochum 1800 an die Darstellung der City 2000 anschließen sollte, wäre überlegenswert. Publikumswirksames Material ist aus der Ausstellung "650 Jahre Bochum" vorhanden.

Das Museum Bochum hat die Sammlung und Ausstellung von Schöpfungen der bildenden Kunst zur Aufgabe und ist im jetzigen Gebäude Kortumstraße 147 unzureichend untergebracht. Die stadteigene Sammlung kann dort bleiben, Ausstellungen hingegen würden besser in der "City 2000" gezeigt.

Zentralbücherei und Stadtbildstelle stehen in engem funktionalen Zusammenhang mit der Volkshochschule als Kristallisationspunkt für die Erwachsenenbildung und mit der Musikschule. Bringt man sie in unmittelbarer Rathausnähe unter, oder baut man sie wie die Bibliothek aus, dann bestätigt sich gleichzeitig die Bedeutung der U-Bahnhaltestelle Rathaus³⁴.

Die Grundlagen für den Raumbedarf der Stadtverwaltung sind noch wenig fundiert. Es ist bislang nicht geprüft worden, wie sich voraussichtlich der Personalstand der öffentlichen Verwaltung ganz allgemein und derjenige der Kommunalverwaltung insbesondere im Laufe der nächsten Jahre und Jahrzehnte entwickeln wird. Man kann aber sicher davon ausgehen, daß immer mehr Beschäftigte bei der öffentlichen Hand arbeiten werden. Auch die moderne Büroausstattung und der Einsatz der modernen Bürotechnik erfordern mehr Platz.

Im Zusammenhang mit den Kultur- und Verwaltungszentren stehen wieder Verkehrsfragen, insbesondere wird ein Zusatzbedarf von 2 000 bis 3 000 Pkw-Einstellplätzen entstehen. Hierüber läßt sich erst nach Abschluß der Gesamtverkehrsplanung befinden.

Geographische Stadtforschung scheint, und so ist auch diese Arbeit angelegt, im wesentlichen analysierende und diagnostizierende Aufgaben zu haben und wird sie stets im Rahmen der Stadtentwicklungsplanung erfüllen. Im Sinne angewandter Geographie ergeben sich aber aus ihr nicht nur eine kritische Beurteilung früheren flächenwirksamen Verhaltens der Flächen-nutzer (hier der Industrie und der Stadtverwaltung), sondern auch planerische Ansätze für die künftige Flächenbeanspruchung. Hier steht die Wirtschafts- und Sozialgeographie im Team mit der Praxis anderer planungsbefähigten Wissenschaften³⁵.

34 Karlheinz Hottes, Hanns Jürgen Buchholz (1970), S. 17.

35 Hubert Abreß (1966), S. 187.

Schriftumsverzeichnis

1. G. Abrahamson,
Voraussetzungen und Möglichkeiten für städtebauliche Ordnung bei der Planung von Anlagen der leichten und mittelschweren Industrie, Diss. Aachen 1957
2. Hubert Abreß,
"Stadtentwicklung und Stadtplanung, dargestellt am Beispiel der Landeshauptstadt München", in: Zeitschrift für Politik, Köln und Berlin, Jg. 13, H 2 (1966), S. 183
3. "Abteilung Westfälische Stahlwerke Bochum", Sonderdruck aus der Festnummer der Technischen Mitteilungen vom 17. Juni 1922, Dortmund 1922
4. Adreßbuch des Amtes Linden-Dahlhausen 1903
5. Adreßbuch der Großgemeinde Linden-Dahlhausen 1927 nach dem amtlichen Material, hrsg. vom Selbstverlag Fritz Roloff, Linden-Dahlhausen 1927
6. Adreßbücher der Stadt Bochum, verschiedene Jahrgänge
7. Ansprachen anlässlich der Trauerfeier für Diplom-Ingenieur Hans Friedrich Heintzmann am 17. Mai 1967, o. O. o. J., o. Verf. (hrsg. von der Bochumer Eisenhütte)
8. "Arbeitsfreude durch schöne Wohnung", in: Hüttenzeitung, 26. Jg., Folge 7 (1957), S. 15
9. W. Bacmeister,
Louis Baare, ein westfälischer Wirtschaftsführer aus der Bismarckzeit, Essen 1937
10. G. D. Baedeker,
Jahrbücher für den Oberbergamtsbezirk Dortmund, Jahrgang 1905/06, Essen 1906
11. L. Bak,
Het Industriele Tereingebruik in Nederland. Een Planologische Facetstudie, Rijksdienst voor het Nationale Plan, Publicatie Nr. 13, 's - Gravenhage 1961
12. Dietrich Bartels,
"Die Bochumer Wirtschaft in ihrem Wandel und ihrer räumlichen Verflechtung", in: Festschrift zum 35. Deutschen Geographentag: Bochum und das mittlere Ruhrgebiet, Paderborn 1965, S. 129
13. Dietrich Bartels,
"Bochum", in: "Die Städte in Westfalen in geographisch-landeskundlichen Kurzbeschreibungen", in: Berichte zur Deutschen Landeskunde, Bd. 34 (März 1965), H 1
14. Artikel "Der Bau der Hochbahn kann beginnen" in der Westfälischen Landeszeitung vom 18. Mai 1938

15. Ludger Beauregard,
Montreal, Guide d'excursions, Montreal (Kanada) 1972
16. "Stillgelegte Bergbaubetriebe - Verpaßte Gelegenheiten oder Chancen für eine städte-
bauliche Neuordnung", in: Gemeindeentwicklung, hrsg. von der Bauverwaltung der
Stadt Bochum, Bochum 1969
17. Bericht über das Geschäftsjahr 1968 der Fried. Krupp Hüttenwerke AG Bochum
18. (Walter) Bertram,
"Das neue Werk des Bochumer Vereins für Bergbau und Gußstahlfabrikation", Sonder-
druck aus der Monatsschrift Das Werk - Monatsblätter der Siemens-Rheinelbe-
Schuckert-Union (Montangruppe), V. Jg., Heft 1, Düsseldorf April 1925, S. 1
19. "Zur Bevölkerungs- und Wirtschaftsstruktur der Bochumer Stadtteile, Ergebnisse des
Zählungswerkes 1960/61", in: Einzelschriften des Statistischen Amtes der Stadt
Bochum, Nr. 15, Bochum 1965
20. Hans Bobek,
"Stellung und Bedeutung der Sozialgeographie", in: Erdkunde, Bd. 2 (1950), S. 118
21. Bochum und das mittlere Ruhrgebiet, Festschrift zum 35. Deutschen Geographentag
vom 8. bis 11. Juni 1965 in Bochum, hrsg. von der Gesellschaft für Geographie
und Geologie Bochum e. V., Paderborn 1965
22. Bochumer Eisenbahn, Prospectus, o. Verfasserangabe, Bochum 1849
23. 100 Jahre Bochumer Eisenhütte Bochum, 1851 - 1951, Firmenfestschrift, Bochum 1951
24. Wilhelm Brepohl,
Der Aufbau des Ruhrvolkes im Zuge der Ost-West-Wanderung, Beiträge zur deutschen
Sozialgeschichte des 19. und 20. Jahrhunderts", in: Soziale Forschung und Praxis,
Bd. 7, hrsg. von der Sozialforschungsstelle der Universität Münster, Dortmund,
Recklinghausen 1948
25. Wilhelm Brepohl,
Industrievolk im Wandel von der agraren zur industriellen Daseinsform, dargestellt am
Ruhrgebiet, Tübingen 1957
26. Karl Brinkmann,
Bochum - aus der Geschichte einer Großstadt des Reviers, 2. Aufl., Bochum 1968
27. Wilhelm Brünger,
Einführung in die Siedlungsgeographie, Heidelberg 1961

28. Hanns Jürgen Buchholz,
Formen städtischen Lebens im Ruhrgebiet, untersucht an sechs stadtgeographischen Beispielen, in: "Bochumer Geographische Arbeiten", hrsg. vom Geographischen Institut der Ruhr-Universität Bochum durch Dietrich Hafemann, Karlheinz Hottes, Herbert Liedtke und Peter Schöller (Schriftleitung: Paul Busch), Heft 8, Paderborn 1970 (Diss. Bochum 1967)
29. "Fünzig BV-Arbeiter ziehen bald in neues Eigenheim in Weitmar", in: Hüttenzeitung, 24. Jg., Folge 4 (1955), S. 4
30. "Neues BV-Wohnheim in Höntrop - Heimat für 280 Alleinstehende", in: Hüttenzeitung, 22. Jg., Nr. 11, 8/1953, S. 2
31. Hans Carol,
"Zur Theorie der Geographie", in: Mitteilungen der österreichischen Geographischen Gesellschaft, Bd. 105 (1963), H I/II, zitiert nach Storkebaum (1967)
32. Hans Carol,
"Zur Diskussion um Landschaft und Geographie", in: Geographica Helvetica, 11. Jg. (1956), H. 2
33. Gerhard Cordes,
Aufgelassene Bergbau-Betriebsflächen im Ruhrgebiet. Eine Untersuchung in angewandter Industriegeographie, Diss. Bochum 1969
34. Hermann Corsten,
"Bibliographie des Ruhrgebietes", Bd. 3: "Das Schrifttum über Wirtschaft und Verwaltung der Jahre 1953 - 1959", in: Schriften der Volks- und Betriebswirtschaftlichen Vereinigung im Rheinisch-Westfälischen Industriegebiet, N. F. Hauptreihe, H. 22, Düsseldorf 1962 (Bd. I: Düsseldorf 1958)
35. Chronik von Bochum, nach den Nachrichten des Hofrates und Dr. med. Kortum, welche bis 1790 reichen, bei denen von Steinens westfälische Geschichte, Archive und andere Quellen benutzt sind; nach mündlichen Überlieferungen älterer Bürger; nach mündlichen und schriftlichen Mitteilungen der Herren Pfarrer und Beamten, sowie auch nach eigenen Erfahrungen und Beobachtungen im Jahre 1842 begonnen und vorläufig fortgesetzt von Pr. Volkhart (sog. Volkhartsche Chronik), Handschrift im Stadtarchiv Bochum, o. O. o. J.
36. Helmuth Croon,
"Zur Entwicklung der Städte im 19. und 20. Jahrhundert", in: Studium Generale, Jg. 16, 1963, S. 565
37. Helmuth Croon,
"Studien zur Sozial- und Siedlungsgeschichte der Stadt Bochum", in: Bochum und das mittlere Ruhrgebiet, Festschrift zum 35. Deutschen Geographentag vom 8. bis 11. Juni 1965 in Bochum, hrsg. von der Gesellschaft für Geographie und Geologie Bochum e. V., Paderborn 1965

38. Helmuth Croon,
"Die verwaltungsmäßige Gliederung des mittleren Ruhrgebietes im 19. und 20. Jahrhundert", in: Bochum und das mittlere Ruhrgebiet, Festschrift zum 35. Deutschen Geographentag vom 8. bis 11. Juni 1965 in Bochum, hrsg. von der Gesellschaft für Geographie und Geologie Bochum e. V., Paderborn 1965, S. 59
39. Willi Czajka,
"Systematische Anthropogeographie, Systeme von Dispositionsart (deterministisch und enzyklopädisch)" in: Geographisches Taschenbuch 1962/63, Steiner-Verlag Wiesbaden, zitiert nach Storkebaum (1967)
40. Walter Däbritz,
Bochumer Verein für Bergbau und Gußstahlfabrikation in Bochum, neun Jahrzehnte seiner Geschichte im Rahmen der Wirtschaft des Ruhrgebietes, Düsseldorf 1934
41. Walter Däbritz,
Denkschrift zum 50jährigen Bestehen der Essener Creditanstalt, Essen 1922
42. Franz Darpe,
Geschichte der Stadt Bochum, Teil I: Bochum im Mittelalter, Bochum 1888, Teil II: Bochum in der Neuzeit: A: 1517 - 1618, Bochum 1891, B: 1618 - 1740, Bochum 1893, C: Geschichte der Stadt seit dem Regierungsantritt Friedrichs des Großen, Bochum 1894, Teil III: Urkundenbuch, A: Mittelalter, Bochum 1889, B: Neuzeit, Bochum 1890
43. "Die Einordnung von Daten in ein System kleinräumiger Gliederung des Bochumer Stadtgebietes", in: Sonderbericht des Statistischen Amtes der Stadt Bochum, Nr. 20 (1969), S. 165 ff.
44. M. F. Essellen (Bearb.),
Handbuch zum Amtsblatte der Königl. Regierung zu Arnsberg, unter Zugrundelegung des Handbuchs von E. A. Fischer, Arnsberg 1844
45. Essener Zeitung vom 29. Oktober 1867, Nr. 253
46. Heinz Eversberg,
Die Entstehung der Schwerindustrie um Hattingen 1847 - 1857. Ein Beitrag zur Grundlegung der schwerindustriellen Landschaft an der Ruhr, in: "Westfälische geographische Studien", Nr. 8, Selbstverlag des Geographischen Instituts der Universität Münster, Münster 1955
47. Werner Feldmann,
"Neuer BV-Hochofen wurde am 17. Januar feierlich angeblasen", in: Hüttenzeitung, 24. Jg., Folge 4 (1955), S. 2
48. K.-H. Freitag,
"Möglichkeiten der statistischen Erfassung unternehmerischer Entwicklungs- und Verflechtungstendenzen", zusammengefaßt abgedruckt in: Allgemeines Statistisches Archiv, Organ der Deutschen Statistischen Gesellschaft, 53. Band, 1/1969, S. 108

49. Karl Friedrich Gansäuer,
"Lagerung und Verflechtung der eisenschaffenden Industrie der Montanunionsländer
in räumlicher Sicht", in: Kölner Forschungen zur Wirtschafts- und Sozialgeographie,
Bd. 1, Wiesbaden 1964
50. Willi Geldmacher,
"Neuordnung der Stahlindustrie", in: Hüttenzeitung, 22. Jg., Nr. 2, 11 (1952), S. 3
51. Willi Geldmacher,
"Das Sozial- und Gesundheitshaus des BV wurde eröffnet", in: Hüttenzeitung, 23. Jg.,
Nr. 10, 7 (1954), S. 2
52. Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen, SGV. NW 2020 vom
28. 10. 1952 in der Fassung der Bekanntmachung vom 1. 10. 1969
53. Walter Gerling,
Das amerikanische Hochhaus, seine Entwicklung und Bedeutung, Würzburg 1949
54. Walter Gerling,
Moderne Wirtschaftsbauten, ihre Beziehung zu Technik und Raum, Würzburg 1951
55. Gemeindelexikon für die Provinz Westfalen, Königlich Statistisches Bureau,
Berlin 1887
56. "Gemeindestatistik des Landes Nordrhein-Westfalen, Arbeitsstätten, Struktur der
Landwirtschaft, Gemeindefinanzen", in: Beiträge zur Statistik des Landes Nord-
rhein-Westfalen, Sonderreihe Volkszählung 1961, H. 3 b, hrsg. vom Statistischen
Landesamt Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf 1963
57. Geschäftsbericht der Dannenbaum AG von 1896/1897
58. Geschäftsbericht der "FKH" 1968
59. Geschäftsbericht des "BV" über das Jahr 1867
60. "Aus der Geschichte des Verwaltungsgebäudes", in: Otto-Rundschau, Dezember 1964,
S. 4
61. Gesetz über die Organisation der Landesverwaltung - Landesorganisationsgesetz
(LOG. NW) - vom 10. 7. 1962, GS. NW Nr. 49 vom 13. 7. 1962
62. Die Veränderungen der gewerblichen Existenzgrundlagen und die Errichtung der
Ruhruniversität in Bochum - ihre Auswirkungen auf die Wirtschafts- und Sozial-
struktur der Stadt, Gutachten des Instituts für Siedlungs- und Wohnungswesen an
der Universität Münster, Münster (Westf.) 1964
63. Grevel,
Die Anfänge der Gußstahlfabrikation im Kreise Essen, Essen 1881

64. Guido Gross,
"Das Werden der heutigen Kulturlandschaft, dargestellt am Beispiel Eisenhüttenstadt",
in: Geographische Rundschau, 17. Jg. (1965), S. 379
65. A. R. L. Gurland,
"Wirtschaft und Gesellschaft im Übergang zum Zeitalter der Industrie", in: Propyläen-
Weltgeschichte, hrsg. von Golo Mann, Bd. 8, Berlin, Frankfurt (Main), Wien 1960,
S. 287 ff.
66. Helmut Hahn,
"Sozialgruppen als Forschungsgegenstand der Geographie, Gedanken zur Systematik
der Anthropogeographie", in: Erdkunde, 11. Jg. (1957)
67. Wolfgang Hartke,
"Die 'Sozialbrache' als Phänomen der Geographischen Differenzierung der Land-
schaft", in: Erdkunde, Bd. X, H. 4 (11/1956), S. 257
68. F. Haverkamp,
"Die bauliche Gestaltung Linden-Dahlhausen", in: Nawa (1929)
69. P. Heinrich,
"Regionale Industriepolitik in Hainburg", in: Mitteilungen des Deutschen Verbandes
für Wohnungswesen, Städtebau und Raumplanung, Heft 1/1966
70. W. Hellpach,
Die geopsychischen Erscheinungen. Wetter und Klima, Boden und Landschaft in
ihrem Einfluß auf das Seelenleben, Leipzig 1923, zitiert nach Carol (1956)
71. Josef Hellrung,
"Städtebauliche Grundlinien im Bochumer Stadtbild", in: Der Märker, 10. Jg., 1961,
H. 6, S. 154 ff.
72. Gustav Hempel,
Die Entwicklung der Bochumer Montanindustrie unter Berücksichtigung der neuesten
Konzentrationsbewegung in der Ruhrmontanindustrie, Diss. Frankfurt 1931
73. A. Hettner,
"Die wirtschaftsgeographischen Typen der Ansiedlung", Geographische Zeitschrift,
8. Jg. (1902), S. 92
74. Jürgen Heuer (Bearb.),
"Großstadtbildung in industriellen Entwicklungsräumen, Das Beispiel Marl", in:
Beiträge und Untersuchungen, Neue Folge der Materialiensammlung für Wohnungs-
und Siedlungswesen, hrsg. vom Institut für Siedlungs- und Wohnungswesen an der
Westf. Wilhelms-Universität Münster, Bd. 53, Köln 1960

75. Hirsch,
"Die Entwicklung der Gemeinde Gerthe in den letzten 50 Jahren", in: Einwohner-
buch der Gemeinde Gerthe, Gerthe 1910
76. Artikel "Die Höherlegung der Gußstahlstrecke" in der Rheinisch-Westfälischen
Zeitung vom 20. Januar 1937
77. Karlheinz Hottes, Günter Grundmann,
in Zusammenarbeit mit der Bauverwaltung der Stadt Bochum, Bewertung der Flächen-
nutzung im Gebiet südlich des Hauptbahnhofes Bochum, hrsg. von der Bauverwaltung
der Stadt Bochum und dem Geographischen Institut der Ruhr-Universität Bochum,
Forschungsabteilung für Raumordnung, zugleich: Materialien zur Raumordnung, Bd. VII,
hrsg. vom Geographischen Institut der Ruhr-Universität durch Dietrich Hafemann -
Karlheinz Hottes - Herbert Liedtke - Peter Schöller, Bochum 1971
78. Karlheinz Hottes, Hanns Jürgen Buchholz, Manfred Hieret,
in Zusammenarbeit mit der Bauverwaltung der Stadt Bochum, Bochum-Gerthe,
Analyse und Vorschläge zur Entwicklung, hrsg. von der Bauverwaltung der Stadt
Bochum und dem Geographischen Institut der Ruhr-Universität Bochum, Forschungs-
abteilung für Raumordnung, Bochum 1971
79. Karlheinz Hottes,
Das Ruhrgebiet im Strukturwandel. Eine wirtschaftsgeographische Zwischenbilanz,
in: "Berichte zur Deutschen Landeskunde", Bd. 38 (1967), S. 251
80. Artikel: Sozialgeographie (Karlheinz Hottes), in: Westermann Lexikon der Geographie,
hrsg. von Wolf Tietze, beraten von Ernst Weigt und zu Beginn von Otto Maull,
Braunschweig 1968
81. Karlheinz Hottes und Hanns Jürgen Buchholz,
"Stadtbahntrassen und Citystruktur in Bochum", hrsg. in der Schriftenreihe der Bau-
verwaltung der Stadt Bochum von der Bauverwaltung und dem Geographischen Insti-
tut der Ruhr-Universität, Forschungsabteilung für Raumordnung, zugleich Materialien
zur Raumordnung, Bd. III, hrsg. vom Geographischen Institut der Ruhr-Universität
durch Dietrich Hafemann, Karlheinz Hottes, Peter Schöller, Bochum 1970
82. Karlheinz Hottes,
"Die Stellung der Sozialgeographie in der Landeskunde", in: Berichte zur Deutschen
Landeskunde, Bd. 14 (1955), S. 22
83. Artikel: Siedlungsstruktur, Geographische Grundlagen (Karlheinz Hottes), in: Hand-
wörterbuch der Raumforschung und Raumordnung, hrsg. von der Akademie für Raum-
forschung und Landesplanung, 2. Aufl., Hannover 1970, Sp. 2 900.
84. Ebenezer Howard,
Garden Cities of To-Morrow, London 1902 - Deutsch: Gartenstädte in Sicht, Jena 1907

85. Hüttenzeitung, ab 1. 1. 1966 Hütte und Schacht, Werkzeitschrift der "FKH"
86. Industriestandort Ruhr, Redaktion: Hans-Winfried Lauffs, hrsg. vom SVR, Essen 1969
87. Günther Ipsen und Mitarbeiter,
Standort und Wohnort, Ökologische Studien aus der Sozialforschungsstelle an der
Universität Münster, Dortmund, in: "Forschungsberichte des Wirtschafts- und Ver-
kehrsministeriums Nordrhein-Westfalen", hrsg. von Leo Brandt, Nr. 365, (als
Manuskript gedruckt), Köln 1957
88. Gerhard Isbary,
"Nahbereiche in der räumlichen Gliederung funktionsgesellschaftlicher Staaten",
in: Der Landkreis, Zeitschrift für kommunale Selbstverwaltung, hrsg. vom Deutschen
Landkreistag, Bonn, 39. Jg., 5/1969, S. 149
89. Ludwig Herrmann Wilhelm Jacobi,
Das Berg-, Hütten- und Gewerbe-Wesen des Regierungsbezirks Arnsberg in statistischer
Darstellung, Iserlohn 1857
90. Paul Günter Jansen,
"Industrieller Flächenbedarf und Stadtplanung (Zur Problematik von Faustzahlen)",
in: Methoden und Probleme der Stadt- und Regionalplanung, Beiträge und Untersuchun-
gen, Institut für Siedlungs- und Wohnungswesen an der Westfälischen Wilhelms-Univer-
sität Münster, Neue Folge Materialiensammlung für Wohnungs- und Siedlungswesen, Be-
gründet von H.-J. Seraphim, hrsg. v. Hans K. Schneider, Bd. 69, Münster (Westf.)
1968
91. Christel Jarecki,
Der neuzeitliche Strukturwandel an der Ruhr, Diss. Marburg 1967, in: "Marburger
Geographische Schriften", hrsg. von C. Schott, I. Leister und M. Born, Heft 29
92. Jubiläumsschrift der BBAG, Bochum 1956
93. Ernst Kerl, Alfred Drieschner, Walter Bertram,
"Das Werk Hüntrop des Bochumer Vereins", Sonderdruck aus der Zeitschrift Stahl und
Eisen, Nr. 13 und 14 (1926), S. 1
94. Rudolf Klöpper,
"Landkreis und Stadt Ludwigshafen a. Rh., Regierungsbezirk Pfalz", in: Die Land-
kreise in Rheinland-Pfalz, hrsg. im Auftrage des Ministerpräsidenten - Landesplanung -
vom Zentralausschuß für Deutsche Landeskunde, Bd. 2, in: Die deutschen Landkreise,
Handbuch für Verwaltung, Wirtschaft und Kultur, Speyer 1957
95. Rudolf Klöpper,
"Junge Industrie-Großstädte Ludwigshafen - Leverkusen - Höchst", in: Berichte zur
Deutschen Landeskunde, hrsg. vom Institut für Landeskunde, Zentralarchiv für Landes-
kunde von Deutschland, 23. Bd., Bad Godesberg 1959, S. 201, erschien gleichzeitig
in: E. Meynen und G. Voppel, Wirtschafts- und sozialgeographische Themen zur
Landeskunde Deutschlands, Theodor Kraus zu seinem 65. Geburtstag gewidmet von
Schülern, Freunden und Kollegen, Bad Godesberg 1959, S. 201

96. Kölnische Zeitung vom 9. 11. 1929 (Nr. 615)
97. A. Kraft,
"Geschichte der Eisenbahn des BV", in: Hüttenzeitung, Hütte und Schacht vom 24. 2. 1933, vom 8. 3. 1933, S. 5/6 (Fortsetzung) und Jg. 10, Nr. 6 (1933), S. 6 (Schluß)
98. "Der große Kreis", in: Otto-Rundschau, April 1964, S. 7
99. W. E. Kreutz,
Die Entwicklung des niederrheinisch-westfälischen Steinkohlenbergbaus in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts, Bd. 10, Berlin 1904
100. Wilhelm Krömer,
"1731 Wohnungen zerstört - 1726 wieder neu erbaut", in: Hüttenzeitung, 22. Jg., Nr. 6, 3/1953, S. 5
101. P. Kukuk,
"Unsere Kohlen, Eine Einführung in die Geologie der Kohlen unter Berücksichtigung ihrer Gewinnung, Verwendung und wirtschaftlichen Bedeutung", in: Natur und Geisteswelt, Bd. 396
102. Landesanstalt für Immissions- und Bodennutzungsschutz des Landes Nordrhein-Westfalen,
Schriftenreihe der Landesanstalt für Immissions- und Bodennutzungsschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Essen, verschiedene Hefte seit 1964
103. Landesregierung Nordrhein-Westfalen,
Nordrhein-Westfalen-Programm 1975, Düsseldorf 1970
104. Wilhelm Laymann,
"Der Bochumer Verein für Bergbau und Gußstahlfabrikation, ein Beitrag zur Entwicklung der deutschen Montanindustrie", in: Analnen des Deutschen Reichs für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft, Hrsg. Karl Th. Eheberg und Anton Dyroff, München 1905, 38. Jg., Nr. 10, S. 776
105. Hans H. Linz,
"Stadtplanerische Ordnung des Gebietes Bochum im Zeichen der Umstrukturierung", in: Bochum und das mittlere Ruhrgebiet, Festschrift zum 35. Deutschen Geographen-tag vom 8. bis 11. Juni 1965 in Bochum, hrsg. von der Gesellschaft für Geographie und Geologie Bochum e. V., Paderborn 1965, S. 151
106. Gerhard Lorenzen,
"90 Jahre Dr.-C.-Otto" in: Otto-Rundschau, Juli 1962, S. 7
107. Gerhard Lorenzen unter Mitarbeit von Karl Höhl,
"Unsere Fabrik feuerfester Erzeugnisse in Dahlhausen", in: Otto-Rundschau, April 1962, S. 4

108. Gerhard Lorenzen,
Dr. Carlos Otto und seine Zeit, Das Lebensbild eines Vorkämpfers für die deutsche Kokereiindustrie, Bochum 1967
109. Friedrich Lütge,
Deutsche Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, 2. Aufl., Berlin, Göttingen, Heidelberg 1960
110. Georg Meyer,
"Die Bochumer Wirtschaft", in: Bochum, eine moderne Großstadt, zusammengestellt von der Bauverwaltung der Stadt Bochum, Band 98/193 der Internationalen Industrie Bibliothek im Länderdienstverlag, Berlin (W) 1968
111. Irmtraut Müller,
Die Fördertürme und Kohleveredlungslagen der Zechen als landschaftsbestimmende Merkmale. Eine industriemorphologische Untersuchung, Kiel 1952, Diss. Köln 1953, zitiert nach Corsten (1962)
112. Nawa (Hrsg. und Bearbeiter),
Linden-Dahlhausen a. d. R., Berlin 1929
113. Nawa,
"Bildungswesen", in: Nawa (1929)
114. "Neuordnung Griesenbruch", Beispiel einer Wohnbauflächen-Sanierung", in:
Gemeindeentwicklung, hrsg. von der Bauverwaltung der Stadt Bochum, Bochum 1969
115. Dr. C. Otto & Comp., Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Fabrik feuerfester Produkte, Dahlhausen a. d. Ruhr. Die Koksofenindustrie, o. O. o. J. (Berlin oder Dahlhausen 1907 oder 1927 ?)
116. Dr. C. Otto & Comp. G. m. b. H., Dahlhausen a. d. Ruhr. 1872 - 1922
(Firmenfestschrift aus Anlaß des 50jährigen Bestehens), o. O. o. J. (Berlin oder Dahlhausen ?)
117. René Palseur,
Bochum, Geographische Betrachtung einer Großstadt im Ruhrgebiet, Würzburg 1938
118. M. Petersen,
Ansiedlungsgesetz, Berlin 1905
119. "48 000 Pkw's auf den Parkplätzen des Werkes in Bochum", in: Hütte und Schacht
(bis 1965: Hüttenzeitung), 1/1967, S. 24
120. Planco-Consulting, Planerbüro Zlonicky, Ablaufschema zur Erarbeitung von Standort-
programmen in Nordrhein-Westfalen, hrsg. vom SVR, Essen 1971

121. "Polizeiverordnung für die Land- und Stadtgemeinden des Regierungsbezirks Arnsberg mit höchstens 10 000 Einwohnern (ausgenommen den Landkreis Gelsenkirchen), Sonder-Beilage zum 12. Stück des Amtsblattes der Königlichen Regierung", Arnsberg, den 25. März 1910
122. René Prévôt,
Die Wohlfahrtseinrichtungen der Arbeitgeber in Deutschland und Frankreich,
Leipzig 1905
123. Ludwig Puppke,
"Sozialpolitik und soziale Anschauungen frühindustrieller Unternehmer in Rheinland-Westfalen", in: Schriften zur Rheinisch-Westfälischen Wirtschaftsgeschichte, Neue Folge der Veröffentlichungen des Archivs für Rheinisch-Westfälische Wirtschaftsgeschichte (Rheinisch-Westfälisches Wirtschaftsarchiv zu Köln), Bd. 13,
Köln 1966
124. Stephanie Reekers und Johanna Schulz,
Die Bevölkerung in den Gemeinden Westfalens 1818 - 1950, Dortmund 1952
125. "Regulativ über die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter in Fabriken vom 9. März 1839", in: Gesetze-Sammlung für die Königlichen Preußischen Staaten (1839), Berlin 1839, Nr. 2 005, S. 156
126. Reinhaltung der Luft in Nordrhein-Westfalen, Bericht zum Kongreß Reinhaltung der Luft in Düsseldorf vom 13. bis 17. Oktober 1969, hrsg. vom Arbeits- und Sozialminister des Landes Nordrhein-Westfalen, Essen 1969
127. S. H. Richter,
"Warmblocktransport von Rheinhausen nach Bochum", in: Hütte und Schacht, 4/5 (1967), S. 26
128. Vorläufige Richtlinien für die Aufstellung von Standortprogrammen (NWP 75, Nr. 5.23), Runderlaß des Innenministers vom 14. 6. 1971 - III C 2 - 33.22.00 - 20 490/71, Ministerialblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, Jg. 1971, S. 1 202
129. Klaus M. Ris,
Leverkusen, Großgemeinde - Agglomeration - Stadt, Arbeit aus dem Wirtschaftsgeographischen Institut der Universität zu Köln, Selbstverlag der Bundesanstalt für Landeskunde, Remagen/Rhein 1957
130. "Roheisenerzeugung im Werk Rheinhausen zusammengefaßt", in: Hütte und Schacht, 3 (1968), S. 2
131. "In Rotterdam wird die modernste Erzumschlagsanlage gebaut", in: Hütte und Schacht, 1 (1968)

132. Kurt Scharlau,
"Sozialbrache und Wüstungserscheinungen", in: Erdkunde, Bd. XII, H. 4 (12/1958),
S. 289
133. Wilhelm F. Schmidt - Eisenlohr,
"Bergbauinseln in der südafrikanischen Savanne", in: Geographische Rundschau,
18. Jg. (1966), S. 419
134. Robert Theo Schnadt,
Bochum, Wirtschaftsstruktur und Verflechtung einer Großstadt des Ruhrgebietes,
Bochum-Langendreer 1936
135. U. Schniedeknecht,
Die verkehrsgeographischen Verhältnisse des Bochumer Stadtgebietes und ihre Ein-
wirkung auf die Lokalisation des Geschäftslebens, Diplomarbeit im Seminar für Wirt-
schafts- und Sozialgeographie der Universität Köln, Köln 1961 (unveröffentlichtes
Manuskript)
136. Rudolf H. Scholz,
Von Bochum in die Welt. Ein Spaziergang durch die Geschichte, die Arbeit und
das Wirken der Firma Dr. C. Otto u. Comp., Bochum 1958
137. Peter Schöller,
Die deutschen Städte, in: "Erdkundliches Wissen, Schriftenfolge für Forschung und
Praxis", zugleich als "Beiheft zur Geographischen Zeitschrift", hrsg. v. Emil Meynen
und Ernst Plewe, H. 17, Wiesbaden 1967
138. Peter Schöller, H. Ditt, Hanns-Jürgen Buchholz, H. Heineberg,
Alois Mayr,
Kommunale Gebietsreform Ruhrtal-Hattingen. Gutachten über Voraussetzungen und
Möglichkeiten einer kommunalen Neugliederung im nordwestlichen Ennepe-Ruhr-Kreis,
Hattingen 1968
139. Wilma Schumacher,
Das Stadtbild von Bochum, Diss. Bochum 1937
140. Gabriele Schwarz,
Allgemeine Siedlungsgeographie, Lehrbuch der Allgemeinen Geographie, Band IV, 3.,
völlig neu bearbeitete und erweiterte Auflage, Berlin 1966
141. Gabriele Schwarz,
Besprechung von: Johann Karl Rippel, "Die Entwicklung der Kulturlandschaft am nord-
westlichen Harzrand", in: Schriften der Wirtschaftswissenschaftlichen Gesellschaft zum
Studium Niedersachsens E. V., N. F., Bd. 69, Hannover 1958; Besprechung in: Erd-
kunde, Bd. XIV, H. 4 (12/1960), S. 320

142. M. Seippel,
Bochum einst und jetzt. Ein Rück- und Rundblick bei der Wende des Jahrhunderts,
Bochum 1901
143. Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk, Gebietsentwicklungsplan 1966, Köln 1967
144. Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk, Entwurf des Gebietsentwicklungsplanes
Regionale Infrastruktur - GEP - R I, Essen 1972
145. Hans-Günter Sohl,
"Zur derzeitigen Lage der Eisenschaffenden Industrie des Bundesgebietes", in:
Stahl und Eisen, Düsseldorf, 78 (1958), Nr. 15, S. 1 018
146. Werner Sombart,
Die deutsche Volkswirtschaft im 19. Jahrhundert, Berlin 1927
147. Stadtarchiv Bochum, Amt Linden-Dahlhausen, Akte Abtlg. I, Beschlußniederschrift,
Dahlhausen 1909
148. Stadt Nürnberg, Organisationsamt, Kommunikationsanalyse 1970, 2 Bände,
Dezember 1970
149. Ernst Stammen,
"Linden-Dahlhausen's wirtschaftliche Entwicklung", in: Nawa (1929)
150. Statistisches Amt der Stadt Bochum, "Die Motive der räumlichen Mobilität, Zu- und
Abwanderungen und ihre Ursachen", in: Sonderbericht des Statistischen Amtes der
Stadt Bochum, 9/1967, S. 65 ff.
151. Statistische Jahrbücher der Stadt Bochum, hrsg. vom Statistischen Amt der Stadt
Bochum, verschiedene Jahrgänge
152. Heinz Günter Steinberg,
"Funktionswandel und räumliche Entwicklung der Städte im mittleren Saaletal bis
zum Anfang des 19. Jahrhunderts", in: Berichte zur deutschen Landeskunde, Bd. 30,
1963, S. 256
153. Werner Storkebaum (Hrsg.),
Zum Gegenstand und zur Methode der Geographie, Darmstadt 1967
154. H. Stratmann und M. Buck,
"Allgemeine Grundlagen der Emissions- und Immissionsmessungen", in: Schriftenreihe
der Landesanstalt für Immissions- und Bodennutzungsschutz des Landes Nordrhein-
Westfalen, Essen, Heft 6 (1967)

155. H. Stratmann und M. Buck,
"Schwefeldioxyd - Immissionsmessungen im Lande NW (November 1964 bis November 1965)", in: Schriftenreihe der Landesanstalt für Immissions- und Bodennutzungsschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Essen, Heft 3 (1966)
156. H. Stratmann und H. Ixfeld,
"Schwefeldioxyd - Immissionsmessungen im Lande Nordrhein-Westfalen vom 1. 11. 1968 bis zum 31. 10. 1969", in: Schriftenreihe der Landesanstalt für Immissions- und Bodennutzungsschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Essen, Heft 20 (1970)
157. Horst Dieter Supe,
"Die Aufgabe und die Arbeitsmethode der Stadtentwicklung", in: Bauamt und Gemeindebau, 11/1971, S. 456
158. Arthur Tix,
"Die Entwicklung des BV in der Nachkriegszeit", in: Hüttenzeitung, 24 Jg., Folge 4 (1955), S. 11
159. Arthur Tix,
"Bochumer Verein baute Europas modernstes Mehrzweckwalzwerk", in: Hüttenzeitung, 23. Jg., Nr. 4, 1/1954, S. 2
160. Ernst Tschierske,
"Hochofenwerk des BV verhüttet jährlich rund 1,7 Millionen t Erze", in: Hüttenzeitung, 7 (1963)
161. Johannes Vaester,
"Zur Geschichte von Linden und Dahlhausen", in: Nawa (1929)
162. Artikel "Verkehrsstraße wich der Werksbahn" in der Westfälischen Landeszeitung vom 20. Mai 1938
163. "Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung)" vom 26. Juni 1962 (BGBl. I S. 429)
164. Verwaltungsbericht der Stadt Bochum 1925/26
165. Verwaltungsbericht der Stadt Bochum 1958 - 1962
166. Götz Voppel,
Die Aachener Bergbau- und Industrielandschaft, eine wirtschaftsgeographische Studie, Wiesbaden 1965
167. G. Wiebe,
"Industrie und Handel in der nördlichen Mark während des 19. Jahrhunderts", in: A. Meister, Die Grafschaft Mark, Bd. 1, Dortmund 1909

168. G. Wiegelmann,
"Zur Frage der "Sozialbrache" im Saarland", in: Saarbrücker Hefte, H.5 (1957),
S. 70
169. G. Wiegelmann,
"Die Frage des Brachlandes in Westdeutschland", in: Berichte zur deutschen Landes-
kunde, Bd. 19/1., S. 36
170. Günter Wöhe,
Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 5., unveränderte Auflage,
Berlin und Frankfurt/M. 1963
171. Wohnstätten an Rhein- und Ruhr, aus der Arbeit der Wohnstätten - Gesellschaften für
Kohle und Stahl, hrsg. und bearbeitet von Wilhelm Steinberg in Verbindung mit
Jürgen Heuer, Leonard Lowinski, Arthur Groote und Rolf Spörhase, Düsseldorf 1958
172. Irmtraud-Dietlinde Wolcke,
"Die Entwicklung der Bochumer Innenstadt", in: Bochum und das mittlere Ruhrgebiet,
Festschrift zum 35. Deutschen Geographentag vom 8. bis 11. Juni 1965 in Bochum,
hrsg. von der Gesellschaft für Geographie und Geologie Bochum e. V., Paderborn
1965, S. 115
173. Irmtraud-Dietlinde Wolcke,
Die Entwicklung der Bochumer Innenstadt, Diss. Kiel 1968, in: "Schriften des
Geographischen Instituts der Universität Kiel", hrsg. von O. Schmieder, H.
Schlenger, F. Wilhelm, H. Klug, Bd. XXVIII, H. 1
174. Josef Ziranka,
"Die Auswirkungen von Zechenstillegungen und Rationalisierungen im Steinkohlen-
bergbau auf die Wirtschaftsstruktur ausgewählter Gemeinden im niederrheinisch-
westfälischen Industriegebiet", in: Forschungsberichte des Landes Nordrhein-West-
falen, hrsg. im Auftrage des Ministerpräsidenten Dr. Franz Meyers von Leo Brandt,
Heft 1 311, Köln und Opladen 1964
175. Werner Zühlke,
Zu- und Abwanderungen im Ruhrgebiet 1966, Ergebnisse einer Umfrage, Siedlungs-
verband Ruhrkohlenbezirk, 13, Essen 1967

Verzeichnis der benutzten Karten

1. Gemeinde-Charte des Parcellar-Katasters der Gemeinde Dahlhausen, Regierungs-Bezirk Arnsberg, Kreis Bochum, Bürgermeisterei (!, der Verf.) Hattingen. Aufgenommen im Jahre 1823 durch den Geometer Stachelscheid. Der Maasstab ist 1 : 10 000. Als Anmerkung ist eingetragen: "Die Veränderungen bis incl. 1870 nachgetragen von Zillmer".
2. Gemeinde Dahlhausen, Charte der Flur der No. II, genannt Dahlhausen in 2 Blättern, 1tes Blatt, aufgenommen im Monat (Angabe fehlt, der Verf.) 1823 durch den Geometer Stachelscheid. Der Maasstab ist 1 : 2 500.
3. Königlich Preußische Landes-Aufnahme 1892, Blatt 2 577, M. 1 : 2 500, hrsg. 1894
4. Übersichtskarte der Stadt Bochum 1905, M. 1 : 5 000, angefertigt durch das Stadtvermessungsamt im Jahre 1905 (Enke, Landmesser und Stadtgeometer)
5. Stadt Bochum nach der Eingemeindung 1926, in: Verwaltungsbericht Stadt Bochum 1925/26, hrsg. v. Magistrat, Bochum 1928, zwischen S. 10 und 11.
6. Rückgang des Bergbaues in Bochum seit 1958, in: Bochum, eine moderne Großstadt, Berlin 1968, S. 99.
7. Gleisnetz der Werkseisenbahn des BV, in: Hüttenzeitung, Nr. 12 (1963).

Anhang

Übersichten

Aufnahmen

Karten

zu Abschnitt II: Die Firma "Bochumer Eisenhütte Heintzmann & Co."

Übersicht 1

Belegschaft der "Bochumer Eisenhütte Heintzmann & Co. G. m. b. H. , Baden-Baden,
nach sozialer Stellung und Beschäftigungsort am 31. 1 1970

Gesellschaft bzw. Arbeitsstätte	Belegschaft nach sozialer Stellung		
	Arbeiter	Angestellte	Gesamt
	1	2	3
Arbeitsstätte Blücherstraße	162	154	216
Arbeitsstätte Präsidentstraße	236	23	459
Zwischensumme I	398	177	575
Saarl. Gesellschaft	.	.	350 *
Gescoriac	.	.	40 *
Copperbelt/Zambia	.	.	100 *
Mining/Südafr. Union	.	10 *	10 *
Zwischensumme II	.	.	500 *
Zusammen	.	.	1 075 *

* Ungefähre Zahlen

Quelle: Angabe der "BEH"

Übersicht 2

Die Arbeitsstätten der "BEH" im Untersuchungsgebiet nach Flächengröße und -nutzung
(Grund- und Verhältniszahlen) am 31. 1. 1970

Flächen in ha					Beschäftigte je ha	
Nutzung als				Gesamt		
Produktions- fläche	überdachte Lagerfläche	Fläche für die Verwaltung u. Versuchsanstalt	Freifläche			
1	2	3	4	5	6	
- Grundzahlen -						
Werk Blücherstraße (Werk B)						
0,49	0,01	0,10	0,30	0,90	240	
Werk Präsidentstraße (Werk P)						
1,29	0,11	0,10	0,90	2,40	191	
Werk B und Werk P zusammen						
1,78	0,12	0,20	1,20	3,30	174	
- Verhältniszahlen -						
Werk Blücherstraße (Werk B)						
54	1	11	34	100		
Werk Präsidentstraße (Werk P)						
54	5	4	37	100		
Werk B und Werk P zusammen						
54	4	6	36	100		

Die Versuchsanstalt mit 0,02 ha Fläche befindet sich auf dem Gelände von Werk B.
Spalten 1 - 3: bebaute Flächen. Eine kleine überdachte Lagerfläche, die zum Anschlußgleis hin offen ist, ist in den Flächenangaben des Werkes P nicht in Sp. 2, sondern in Sp. 4 enthalten. Es handelt sich um 0,08 ha.

Quelle: Planimetrierung der Stadtkarte 1 : 1 000 sowie Angabe der "BEH".
Verhältnis- und Dichtezahlen nach eigener Berechnung.

zu Abschnitt III: Die Firma "Dr. C. Otto & Comp. G. m. b. H. Bochum"

Übersicht 3

Gesamterzeugung von Nebenprodukten der Kokereien im Oberbergamtsbezirk Dortmund (Ruhrrevier) bis 1907

Jahr	Teergewinnung			Gewinnung von schwefel-saurem Ammoniak			Benzolgewinnung		
	im Ruhr-revier	Davon allein durch die Fa. Dr. C. Otto & Comp. in eigenen Betrieben hergestellt		im Ruhr-revier	Davon allein durch die Fa. Dr. C. Otto & Comp. in eigenen Betrieben hergestellt		im Ruhr-revier	Davon allein durch die Fa. Dr. C. Otto & Comp. in eigenen Betrieben hergestellt	
			Gesamt-erzeugung rund %			Gesamt-erzeugung rund %			Gesamt-erzeugung rund %
	t	t		t	t		t	t	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1881	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1882	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1883	767	44	6	325	13	4	-	-	-
1884	3 147	565	18	1 324	234	17,5	-	-	-
1885	7 793	1 240	16	3 262	374	11,5	-	-	-
1886	10 107	4 231	40	4 231	1 459	34,5	600	-	-
1887	10 107	6 377	63	4 231	2 577	60,7	600	-	-
1888	10 107	6 302	63	4 231	2 598	61,4	1 000	-	-
1889	10 107	6 098	61	4 231	2 355	60,5	1 000	143	14,3
1890	14 661	6 100	41,5	6 169	2 360	38	1 360	484	36
1891	14 661	7 537	51,5	6 169	2 982	48,3	2 800	793	27,6
1892	14 661	9 277	64,5	6 169	3 729	60	2 800	1 135	40
1893	20 648	9 546	46	8 688	3 888	44,7	2 800	1 192	42,5
1894	26 021	10 840	41,7	10 949	3 154	29	2 800	1 207	43,1
1895	52 887	16 452	31,1	22 254	7 116	32,5	2 800	1 135	40
1896	65 553	24 814	37,9	27 584	10 948	40	2 800	1 382	49,3
1897	81 749	26 930	33	34 399	12 693	37	4 000	1 577	39,4
1898	87 813	32 392	37	36 951	15 764	42,7	7 600	3 543	46,6
1899	98 636	31 767	32,2	41 505	15 621	37,6	6 400	2 543	40
1900	113 758	28 153	25	47 868	13 737	28,7	12 000	2 192	18,2
1901	124 914	30 503	24,4	50 500	14 634	29	12 241	1 617	13,2
1902	139 723	32 201	23	56 800	15 883	28,2	12 839	1 852	14,5
1903	157 873	32 426	20,6	62 280	15 422	24,7	12 782	1 874	14,6
1904	205 863	32 183	16	79 850	15 279	19,1	17 645	1 864	10,6
1905	-	33 573	-	-	15 378	-	-	1 839	-
1906	-	28 685	-	-	13 390	-	-	1 842	-
1907	-	27 820	-	-	13 345	-	-	2 108	-

Quelle: Dr. C. Otto & Comp., Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Fabrik feuerfester Produkte. Dahlhausen a. d. Ruhr. Die Koksofenindustrie, o. O. o. J. (Berlin oder Dahlhausen 1907 oder 1927 ?), S. 39.

Übersicht 4

Hüttenwerke oder Bergwerke, für welche die Firma Dr. C. Otto & Comp., Dahlhausen a. d. Ruhr, Koksöfen errichtet hat, bis 1907

Gesellschaft	Anzahl der erbauten Koksöfen	
	ins- gesamt	davon mit Gewinnung von Neben- produkten
	1	2
Harpener Bergbau -Akt. -Ges , Dortmund	1 916	1 204
Gelsenkirchener Bergw. -Akt. -Ges., Gelsenkirchen	1 208	548
Deutsch-Luxemburgische Bergwerk- und Hütten-Akt. -Ges., Bochum	823	345
Fried. Krupp, Akt. -Ges., Essen	565	455
Rheinische Stahlwerke, Ruhrort	641	135
Bergwerks-Akt. -Ges. Consolidation, Gelsenkirchen	517	347
Gewerkschaft ver. Constantin d. Große, Bochum	620	360
Essener Bergwerks-Verein, Essen	440	210
Schalcker Gruben- u. Hüttenverein, Gelsenkirchen	412	220
Oberschlesische Kokswerke und Chem. Fabriken, Gleiwitz	410	410
Akt. -Gesellschaft Union, Dortmund	402	140
Bergwerks-Gesellschaft Hibernia, Herne	400	160
Akt. -Ges. Königsborn, Unna-Königsborn	420	170
H. Stinnes, Mülheim-Ruhr	365	205
Gewerkschaft König Ludwig, Bruch b. Recklinghausen	380	260
Gutehoffnungshütte, Oberhausen	326	210
Hörder Bergwerks- und Hüttenverein, Hörde	320	120
Gewerkschaft Lothringen, Bochum	342	252
Mansfelder Gewerkschaft, Langendreer	301	175
Eisenhütte Phönix, Ruhrort	270	60
Zeche Holland, Wattenscheid	241	70
Gewerkschaft Deutscher Kaiser, Bruckhausen	319	319
Julienhütte, Bobreck, Oberschlesien	240	240
Zeche Helene-Amalie, Altenessen	258	60

noch: Übersicht 4

Hüttenwerke oder Bergwerke, für welche die Firma Dr. C. Otto & Comp., Nahlhausen
Koksöfen errichtet hat, bis 1907

Gesellschaft	Anzahl der erbauten Koksöfen	
	ins- gesamt	davon mit Gewinnung von Neben- produkten
	1	2
Bochumer Verein für Bergbau und Gußstahlfabrikation, Bochum	254	60
Eschweiler Bergwerksverein, Eschweiler	226	60
Zeche Neumühl, Neumühl	258	198
Dortmunder Steinkohlenbergwerke, Dortmund	230	120
Bergbau-Akt.-Ges. Concordia, Oberhausen	225	125
Gewerkschaft Dorstfeld, Dorstfeld	215	215
Zeche Eintracht-Tiefbau, Steele	210	60
Zeche Fröhliche Morgensonne, Wattenscheid	206	-
Arenbergsche Akt.-Ges. f. Bergbau und Hüttenbetrieb, Essen	200	200
Zeche Viktor, Castrop	230	180
Eisen- u. Stahlwerk Hoesch, Dortmund	190	130
Zeche Friedrich der Große, Herne	190	130
Gebr. Stumm, Neunkirchen, Saar	217	217
Georgsmarienhütte, Osnabrück	182	50
Dillinger Hüttenwerk, Dillingen, Saar	180	180
Zeche Präsident, Bochum	174	-
Röchlingsche Eisen- u. Stahlwerke, Völklingen, Saar	173	173
Burbacher Hütte, Burbach	168	126
Zeche ver. Westfalia, Dortmund	142	-
Rudolf Böcking & Co, Halbergerhütte, Brebach, Saar	135	135
S. Samuelson & Co., Middlesbrough, England	130	130
Gust. Schulz, Bochum	126	100
Bergwerksgesellschaft Dahlbusch, Rotthausen	120	120
Zeche Zollverein, Caternberg	120	60

noch: Übersicht 4

Hüttenwerke oder Bergwerke, für welche die Firma Dr. C. Otto & Comp., Dahlhausen a.d. Ruhr, Koksöfen errichtet hat, bis 1907

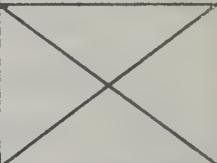
Gesellschaft	Anzahl der erbauten Koksöfen	
	ins- gesamt	davon mit Gewinnung von Neben- produkten
	1	2
Niederrheinische Hütte, Duisburg	100	-
Kölner Bergwerks-Verein, Altenessen	110	60
Friedenshoffnungsgrube, Waldenburg, Schlesien	95	65
Zeche Graf Schwerin, Merklind	90	30
Hütte Vulkan, Duisburg	90	-
Zeche Helene-Nachtigall, Witten	90	-
Zeche Borussia, Marten	84	-
Zeche General, Weitmar	80	-
Zeche Kaiser Friedrich, Barop	80	80
Gewerkschaft Königin Elisabeth, Kray b. Essen	80	-
Zeche Massen, Unna	80	-

Werke, für welche nur 60 Koksöfen und weniger ausgeführt wurden, sind nicht berücksichtigt. In den Bezeichnungen der Werke, für welche die Öfen ausgeführt wurden, sind die heutigen Namen der Werke gewählt, daher in der Gesamtzahl auch die Öfen enthalten, welche von den Vorbesitzern bestellt wurden.

Quelle: Dr. C. Otto & Comp., Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Fabrik feuerfester Produkte, Dahlhausen a. d. Ruhr. Die Koksofenindustrie, o. O. o. J. (Berlin oder Dahlhausen 1907 oder 1927 ?), S. 79.

Übersicht 5

Flächen von "Dr. C. Otto" in der Gemarkung Dahlhausen am 1. 1. 1969

Flächenbezeichnungen	Teilgrund- stücke	große Grund- stücke
	Flächen in ha	
	1	2
Gesamtgrundstück, auf dem die Steinfabrik, Laboratorium und Versuchskokerei liegen (= 1. großes Grundstück)		43,3
darunter gewerblich genutzt:		
(a) Gelände der Steinfabrik mit Laboratorium und Versuchskokerei	17,6	
Gesamtgrundstück, auf dem der Bauhof liegt, einschl. einem angrenzenden Grundstück der "Unterstützungseinrichtung" (= 2. großes Grundstück)		9,8
darunter gewerbl. genutzt:		
(b) Gelände des Bauhofes	4,2	
(c) Gelände der Hubert Schulte G. m. b. H.	1,4	
Gewerblich genutztes Gelände (Summe der Zeilen a, b und c)	23,2	
Gesamtfläche der beiden großen Grundstücke in Dahlhausen		53,1
Fläche der Gemarkung Dahlhausen	525	
Fläche der Talaue zwischen Eisenbahn, Steilhängen und der Kassenberger Straße/Im Stapel	47	

Außerdem Grundbesitz von "Dr. C. Otto" in Dahlhausen in Höhe von 3,8 ha (Hubert Schulte, Einzelwohngrundstücke, Denkmal und Ruhrwiesen). Vgl. Übersicht 7.

Quelle zu den Übersichten 5 - 7: Planimetrierung anhand von Kartenunterlagen, die der Verfasser von der Firma erhalten hat.

Übersicht 6

Zu Wohnbauzwecken genutzte Flächen von "Dr. C. Otto" in Dahlhausen am 1. 1. 1969

Grundstücksart	Flächen in ha
Wohnlich genutzter Teil des Grundstückes mit der Steinfabrik (d. h. des 1. großen Grundstückes)	2,2
dem Bauhof (d. h. des 2. großen Grundstückes)	3,7
Einzelne Wohngrundstücke	1,8
Zusammen	7,7

Übersicht 7

Struktur des Grundbesitzes von "Dr. C. Otto" in Dahlhausen am 1. 1. 1969

Art des Grundbesitzes	Flächen in ha
1. Gelände der Steinfabrik	17,6
2. Gelände an der Steinfabrik mit land- und forstwirtschaftlicher Nutzung	23,5
3. Gelände des Bauhofes	4,2
4. Gelände am Bauhof ohne besondere Nutzung	1,9
5. "Hubert Schulte G. m. b. H."	1,4
6. Wohnliche Nutzung der Grundstücke	
a) an der Steinfabrik	2,2
b) am Bauhof	3,7
c) im übrigen	1,8
7. Denkmal	0,1
8. Ruhrwiesen	0,5
Zusammen	56,9

Übersicht 8 a

Die Arbeitsstätten von "Dr. C. Otto" in Bochum-Dahlhausen nach Flächengröße und -nutzung (Grund- und Verhältniszahlen) am 1. 1. 1969

Flächen in ha						
Nutzung als						Gesamt
Produktions- fläche	überdachte und freie Lagerfläche	Fläche für Verwaltung *	Freifläche	Verkehrs- fläche	Reserve- fläche	
1	2	3	4	5	6	7
- Grundzahlen -						
Steinfabrik						
8,2	1,0	0,3	2 5	2,4	3,2	17,6
Bauhof						
-	3,5	-	-	0,7	-	4,2
Hubert Schulte						
0,3	0,1	-	0,5	0,2	0,3	1,4
Gesamtfläche						
8,5	4,6	0,3	3,0	3,3	3,5	23,2
- Verhältniszahlen -						
Steinfabrik						
46,6	5,7	1,7	14,2	13,6	18,2	100
Bauhof						
-	83,3	-	-	16,7	-	100
Hubert Schulte						
21,2	7,1	-	35,9	14,3	21,5	100
Gesamtfläche						
36,6	19,9	1,3	12,9	14,2	15,1	100

* Bei der Steinfabrik einschließlich Versuchslabor und Versuchskokerei.

Übersicht 8 b

Die Hauptverwaltung in Bochum-Ehrenfeld, Christstraße 9, nach Flächengröße und -nutzung
am 1. 1. 1969

Flächen in ha						Gesamt
Nutzung als						
Produktions- fläche	überdachte und freie Lagerfläche	Fläche für Verwaltung	Freifläche	Verkehrs- fläche	Reserve- fläche	
1	2	3	4	5	6	7
- Grundzahlen -						
-	-	0,3	0,4	-	-	0,7
- Verhältniszahlen -						
-	-	42,9	57,1	-	-	100

Übersicht 9

In Bochum Beschäftigte von "Dr. C. Otto" nach Arbeitsstätte und Beschäftigtenverhältnis
am 1. 1. 1969

I. Unkorrigierte Zahlen (vorläufige Werte)

Arbeitsstätte	Angestellte	Arbeiter		Angestellte u. Arbeiter	
		gesamt	dar. Innen- dienst	gesamt Sp. 1 + 2	dar. Innen- dienst Sp. 1 + 3
	1	2	3	4	5
1. Steinfabrik	101	536	536	637	637
2. Baugeschäft	-	246	60	246	60
3. Hubert Schulte	131	264	105	395	236
Zwischensumme	232	1 046	701	1 278	873
4. Hermann Müller	49	58	58	107	107
5. Zentrale (Christstraße 9)	603	-	-	603	603
Zusammen	884	1 104	759	1 988	1 583

II. Korrigierte Zahlen (im Text der Untersuchung verwandt)

Arbeitsstätte	Angestellte	Arbeiter		Angestellte u. Arbeiter	
		gesamt	dar. Innen- dienst	gesamt Sp. 1 + 2	dar. Innen- dienst Sp. 1 + 3
	1	2	3	4	5
1. Steinfabrik	118	536	536	654	654
2. Baugeschäft	16	246	60	262	76
3. Hubert Schulte	131	264	105	395	236
Zwischensumme	265	1 046	701	1 311	966
4. Hermann Müller	49	58	58	107	107
5. Zentrale (Christstraße 9)	570	-	-	570	570
Zusammen	884	1 104	759	1 988	1 643

zu Übersicht 9:

Quelle: Angabe der Firma.

Anmerkungen:

1. In der Zahl der Angestellten war eine kleine Unschärfe bei der Ermittlung der Beschäftigten wegen Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung durch die Elektronische Datenverarbeitungsanlage (EDV) der Firma nicht zu vermeiden. Die EDV konnte 33 Angestellte nur bei der "Zentrale" ausweisen, obwohl diese Beschäftigten auf dem Gelände der Steinfabrik im Laboratorium, einschließlich Versuchskokerei, und dem Bauhof tätig sind. In der Zentrale sind also $603 \cdot 33 = 570$ Angestellte beschäftigt. Die Zahl von 33 Angestellten wird in der "korrigierten" Übersicht je ca. zur Hälfte auf beide Arbeitsstätten aufgeteilt.
2. Ein bestimmter Teil Arbeiter geht außerhalb der eigentlichen Arbeitsstätte seiner Tätigkeit nach, wird aber von da aus eingesetzt. Daher dürfen diese Arbeitskräfte nur beschränkt der jeweiligen Arbeitsstätte zugewiesen werden. Unter "Innendienst" werden in der Übersicht (Sp. 3 und Sp. 5) die Arbeiter zusammengefaßt, die ständig auf dem Gelände der einzelnen Arbeitsstätten tätig sind.

Übersicht 10

Beschäftigtendichte der Arbeitsstätten von "Dr. C. Otto" im Untersuchungsgebiet *
am 1. 1. 1969

Arbeitsstätte	Flächen in ha	Beschäftigte	Besch./ha (Sp. 2 : Sp. 1)
	1		3
1. Steinfabrik	17,6	654	37
2. Bauhof	4,2	76	18
3. Hubert Schulte	1,4	236	169
4. Hauptverwaltung	0,7	570	814
* ohne "Hermann Müller".			

Übersicht 11

Schularten und -orte sowie Lehrer in Dahlhausen im Jahre 1903

Schulart und -ort	Hauptlehrer	Lehrer (-innen)	Gesamt
	1	2	3
Evangelische Volksschulen			
Unter- Dahlhausen	1	11	12
Ober- Dahlhausen	1	4	5
Katholische Volksschulen			
Unter- Dahlhausen	-	6	6
Ober- Dahlhausen	-	5	5

Quelle: Adreß-Buch des Amtes Linden-Dahlhausen 1903, S. VII.

Übersicht 12

Arbeiter und Angestellte von "Dr. C. Otto" nach Wohnort und Beschäftigungsort in Bochum am 1. 1. 1969

Soziale Stellung bzw. Wohnort	Beschäftigungsorte		
	Christstraße 9, Bauhof, Labora- torium mit Ver- suchskokerei	Steinfabrik	Hubert Schulte
	1	2	3
Arbeiter			
a) aus Bochum	-	536	264
b) von außerhalb	-	-	-
c) Zwischensumme I	-	536	264
Angestellte			
a) aus Bochum	423	78	99
b) von außerhalb	180	23	32
c) Zwischensumme II	603	101	131
Zwischensumme I + II	603	637	395

Übersicht 13

Wohnorte der Angestellten von "Dr. C. Otto", soweit sie außerhalb Bochums gelegen sind, mit mindestens vier Beschäftigten/Wohnort und Arbeitsstätte Hauptverwaltung, Bochum-Ehrenfeld, Christstraße 9, am 1. 1. 1969

Wohnorte	Anzahl	Wohnorte	Anzahl
Wattenscheid	42	Übertrag:	125
Essen	23	Gelsenkirchen	4
Herne	20	Mülheim/Ruhr	4
Dortmund	14	Ennepe-Ruhr-Kreis	
Witten	9	(aus den Gemeinden	
Wanne-Eickel	77	Winz, Altendorf, Herbede,	
Castrop-Rauxel	6	Welper und Blankenstein,	
Hattingen	4	Buchholz)	14
Übertrag:	125	Gesamt	147

Außerdem noch Einpendler (unter 4 je Ort) aus:

Wuppertal, Herten, Rheinhausen, Duisburg, Lünen, Altenboegge, Boenen, Marl, Bottrop, Waltrop, Gladbeck, Lippramsdorf, Hiddesen, Hamm, Iserhausen, Datteln, Heessen, Recklinghausen, Krefeld, Haltern, Unna, Coesfeld.

Übersicht 14

Zur Arbeitsstätte Hauptverwaltung, Bochum-Ehrenfeld, Christstraße 9: Wohnorte der Angestellten von "Dr. C. Otto" nach Stadtbezirken, soweit mindestens 20 Beschäftigte je Stadtbezirk erreicht werden, am 1. 1. 1969

Stadtbezirk	Beschäftigte	
	gesamt	"Darunter"-Zahlen
	1	2
1. Wiemelhausen dar. Gebiet Waldring - Hunscheidstr. - Eisenbahnhauptstrecke	110	79
2. Weitmar	61	
3. Dahlhausen dar. Talaue (bis Eisenbahndamm)	71	28
4. Innenstadt	24	
Zusammen	266	-

zu Abschnitt IV: Die Firma "Fried. Krupp Hüttenwerke AG" (früher "Bochumer Verein für Bergbau und Gußstahlfabrikation AG")

Übersicht 15

Die größten Eisenerzgruben Bochums 1851 und 1861

Name der Grube	Förderung in t	
	1851	1861
	1	2
Union I	97 700	113 600
Neu Herzkamp	55 700	10 700
Müsen III	32 300	-
Gibraltar	21 300	-
Müsen V - IX	20 600	-
Neu Hiddinghausen	27 200	-
Stolberg I	-	112 800
Friederika	-	20 400
Linden	-	10 400

Quelle: Gustav Hempel (1931), S. 69. Die Zahlen wurden vom Verf. auf volle Hundert gerundet.

Übersicht 16

"Fried. Krupp Hüttenwerke AG": Flächennutzung der vier Bochumer Werksteile am 1. 1. 1970

Flächen in ha						Gesamt
Nutzung als						
Produktions- fläche	Lagerfläche	Fläche für Verwaltung	Freifläche	Verkehrs- fläche *	Reserve- fläche	
1	2	3	4	5	6	7
- Grundzahlen -						
Werksteil Gußstahlfabrik						
26,1	5,3	0,3	3,0	25,4	31,0	91,1
Werksteil Höntrop						
21,1	8,4	-	24,6	42,1	39,1	135,3
Werksteil Stahlindustrie						
14,2	-	0,6	12,9	21,3	-	49,0
Werksteil Weitmar						
13,7	1,9	-	9,8	19,5	44,6	89,5
Gesamtfläche						
75,1	15,6	0,9	50,3	108,3	114,7	364,9
- Verhältniszahlen -						
Werksteil Gußstahlfabrik						
28,7	5,9	-	3,3	28,0	34,1	100
Werksteil Höntrop						
15,6	6,2	-	18,2	31,1	28,9	100
Werksteil Stahlindustrie						
29,0	-	1,2	26,3	43,5	-	100
Werksteil Weitmar						
15,3	2,1	-	10,9	21,9	49,8	100
Gesamtfläche						
20,6	4,3	0,2	13,8	29,7	31,4	100

* Zuzüglich 8,1 ha Verkehrsfläche (Werksbahngelände) außerhalb der Werksteile.

Zuzüglich 25,9 ha industrielles Ruinenunland des Werksteils Gußstahl. - 31 ha des Werksteils Höntrop liegen in Wattenscheid.

Quelle: Planimetrierung der Deutschen Grundkarte 1 : 5 000 nach Angaben der Firma. Die "FKH" bezeichnet die Reservefläche als "Erweiterungsgelände".

Übersicht 17

Beschäftigtendichte der Werksteile von Werk Bochum der "FKH" ohne Einbeziehung des industriellen Ruinenunlandes am 1. 1. 1969

Werkteil	Fläche in ha *	Arbeiter	Beschäftigte (Arbeiter u. Angestellte)	Arbeiter je ha	Beschäftigte je ha
	1	2	3	4	5
Gußstahlfabrik	91,1	4 599	5 414	50,5	59,4
Höntrop	135,3	2 785	3 140	20,6	23,2
Stahlindustrie **	49,0	2 592	3 082	52,9	62,9
Weitmar	89,5	1 031	1 122	11,5	12,5
Gesamt	364,9	11 007	12 758	30,2	35,0

* Flächenangaben nach dem Stand vom 1. 1. 1970. ** Zuzüglich 1 320 Beschäftigte der Hauptverwaltung, darunter 130 Arbeiter.

Quelle: Flächenangaben wie Übersicht 16. Zahlen der Belegschaftsmitglieder nach Angabe der Firma. Da dort erstaunlicherweise keine genaue Beschäftigtenstatistik geführt wird, konnten bezüglich der Aufgliederung nach Arbeitsstätten nur Schätzwerte mitgeteilt werden.

Übersicht 18

Wohneinheiten (WE) sowie Eigenheime und Siedlerstellen im Bereich der "FKH", Werk Bochum, im Jahre 1940 und 1969

Art der WE	Bestand		Sp. 2 ./ Sp. 1
	1. 1. 1940	1. 1. 1969	
	1	2	3
Werkseigene WE	576	250	- 326
Werksgebundene WE	2 628	5 867	3 239
Angemietete WE	-	480	480
Eigenheime und Siedlerstellen	185	650	465
Zusammen	3 389	7 247	3 858

Quelle: Angaben der Firma.

Übersicht 19

Gliederung der Wohnungen (WE) im Bereich der "FKH", Werk Bochum, nach Art der Verwaltung
am 1. 1. 1969

Art der Wohneinheiten	Zahl
1. Werkseigene WE	
a) Mietwohnungen	248
b) Behelfsheime	2
2. Werksgebundene WE	
a) Rhein.-Westf. Wohnstätten AG	5 539
b) Westdeutsche Wohnhäuser AG	242
c) Ruhrwohnungsbau AG	86
3. Anmietung	480
4. Eigenheime und Siedlerstellen	
a) Altsiedlung Höntrop	178
b) Aufgelassene Eigenheime und Siedlerstellen	403
c) Noch aufzulassende Eigenheime	69
Zusammen	7 247

Übersicht 20

Wohnungen der Siedlung Weitmar nach der Wohnungsgröße am 1. 1. 1969

Art der Wohnungen		Wohneinheiten (WE)
Einraumwohnungen	(32 qm)	4
Zweiraumwohnungen	(36 qm)	30
Dreiraumwohnungen (teilweise mit Wohnküche)	(52 qm)	498
Vierraumwohnungen	(64 qm)	761
Fünfraumwohnungen	(73 qm)	43
Zusammen		1 336

Übersicht 21

Eigenheime der Siedlung Weitmar nach der Wohnungsgröße am 1. 1. 1969

Art der Eigenheime		Wohneinheiten (WE)
Eigenheime mit 68 qm		20
" " 78 qm (zwei verschiedene Typen)		71
Eigenheime mit 87 qm		38
" " 118 qm		4
Zusammen		133

Übersicht 22

Wohnungen nordwestlich des Abzweigs der Dinnendahlstraße von der Dorstener Straße nach der Wohnungsgröße am 1. 1. 1969

Art der Wohnungen		Wohneinheiten (WE)
Zweiraumwohnungen	(55 qm)	88
Dreiraumwohnungen	(67 - 74 qm)	198
Vierraumwohnungen	(70 und 85 qm)	39
Zusammen		325

Übersicht 23

Bahnanschlüsse des "BV" um 1930

Bezeichnung des Anschlusses	Anschluß- strecke	Anschluß- jahr
	1	2
Gußstahlfabrik an die Bergisch-Märkische Strecke	Bochum-Riemke bzw. B.-Südbahn	1867
Zeche "Maria Anna" an die Bergisch-Märkische Strecke	Bochum- Süd-Steele	1869
Gußstahlfabrik an die Rheinische Bahn	Wattenscheid- Bochum-Nord	1873
Zeche "Maria Anna" an die Gußstahlfabrik	-	1878
Stahlindustrie an die Gußstahlfabrik	-	1890
Zeche "Engelsburg" an die Gußstahlfabrik	-	1891
Zeche "Maria Anna", Schacht IV, an die Gußstahlfabrik	-	1891
Zeche "Carolinenglück" an die Gußstahlfabrik	-	1900
Zeche "Engelsburg" an die Bergisch-Märkische Strecke	Bochum- Süd-Steele	1907/08
Werk Weitmar an die Gußstahlfabrik	-	1927
Hafen Grimberg an die Gußstahlfabrik	-	1929

Quelle Nach Angaben in Däbritz (1934), Anhang, V. Verzeichnis der technischen Zeichnungen, Legende zur Karte der "Bahnanschlüsse des Bochumer Vereins".

Belegschaft der "FKH", Werk Bochum, nach benutzten Verkehrsmitteln zwischen Wohnung und Arbeitsstätte am 1. 1. 1967

Verkehrsart	Grundzahlen	Verhältniszahlen
	1	2
Öffentlicher Nahverkehr	5 600	36,4
Personenkraftwagen	4 800	31,2
Fußgänger *	3 200	20,8
Sonstige	1 800	11,6
Zusammen	15 400	100

* Schätzung, da manchmal von Arbeitskollegen im Pkw mitgenommen.

Quelle: Zusammengestellt nach Angaben in: Hütte und Schacht (1967), S. 25.

zu Abschnitt V: Die Stadtverwaltung

Übersicht 25

Bebauter Grundbesitz der Stadt Bochum im Stadtgebiet am 1. 1. 1970

Art des städtischen Grundbesitzes	Flächen in ha	
	Grundzahlen	Verhältniszahlen
	1	2
Baustellen, Lagerplätze	50,4	19,2
Wohngebäude	72,2	27,5
Verwaltungsgebäude	13,0	4,9
Gast- und Schankwirtschaften	0,8	0,3
Garten- und Friedhofsgelände	1,6	0,6
Volksschulen	74,0	28,2
Höhere-, Mittel- und Fachschulen	18,3	7,0
Bedürfnisanstalten und Trinkhallen	1,4	0,5
Betriebe (Schlachthof, Badeanstalten u. a.)	15,0	5,7
Kunst und Wissenschaft (Theater und Museen)	4,8	1,8
Wohlfahrtswesen (Alters- und Jugendheime)	11,3	4,3
Zusammen	263,8	100

Quelle: Statistisches Jahrbuch der Stadt Bochum 1970, S. 104.

zu Abschnitt VI: Eine ehemalige Zechensiedlung in ihrem Funktionswandel

Übersicht 26

Wohngebiet zwischen Bruch-, Brenscheder- und Universitätsstraße sowie DX 9 (NS VII)

Haupterwerbsquelle des Haushaltsvorstandes am 27. Mai 1970 laut Volkszählungsbogen
(Sonderauswertung)

Wirtschaftsgruppe	Haushaltsvorstände gesamt		Haushaltsvorstände in Gebäuden, die bis 1956 errichtet waren	
	Grundzahlen	Verhältnis- zahlen	Grundzahlen	Verhältnis- zahlen
	1	2	3	4
Bergbau	27	3,0	26	3,7
Eisenschaffende Industrie	51	5,6	43	6,1
Beschäftigte bei Opel	135	14,9	42	6,0
Übr. Maschinenbau	35	3,9	28	4,0
Energiewirtschaft (Kraftwerke)	19	2,1	19	2,7
Bundesknappschaft u. Bergbauberufsgen.	40	4,4	29	4,1
Sonstige Berufstätige	224	24,6	164	23,4
Männl. $\left\{ \begin{array}{l} \text{Rentner} \\ \text{Pensionäre} \end{array} \right.$	203	22,3	183	26,1
Weibl. $\left\{ \begin{array}{l} \text{Sozialhilfe-} \\ \text{empfänger} \end{array} \right.$	175	19,2	166	23,7
	378		349	
	41,5		49,8	
Gesamt	909	100	700	100

Anmerkung: In der Straße "Querschlag" und in der Schlängelstraße wurden die Neubauten an der Stelle abgerissener Altbauten errichtet. Die Neubauten an der Flözstraße stehen auf Grundstücken, die bis zum Bau der Universitätsstraße zur Querenburger Straße gehört hatten. Die Universitätsstraße verläuft hier auf der Trasse der ehemaligen Querenburger Straße. Die bis zum Bau der Universitätsstraße bestehenden Häuser (Querenburger Straße 88 - 94) wurden abgerissen.

Quelle: Auswertung der "Volkszählungsbogen" der Volks-, Berufs- und Arbeitsstättenzählung am 27. Mai 1970. Adreßbuch der Stadt Bochum 1956.

Übersicht 27

Wohngebiet zwischen Bruch-, Brenscheder- und Universitätsstraße sowie DX 9 (NIS VII)

Haushalte in ihrer sozialen Struktur 1956 und 1970

Haushalte 1956 und 1970 im Untersuchungsgebiet wohnhaft							
gesamt	darunter Bergarbeiterhaushalte 1956						
	gesamt	davon 1970				Rentner	
		neue Wirtschaftsgruppe		Bergarbeiterhaushalte	Haushaltsvorstand ehemaliger Bergmann		Bergmannswitwe
		Opel	Sonstige				
1	2	3	4	5	6	7	
322	197	1	27	17	65	87	
v. H. 100	31,2						
	v. H. 100	0,5	13,7	8,6	33,0	44,2	

Anmerkung: Witwen wurden nach dem Beruf des verstorbenen Ehemannes zugeordnet.

Quelle: Auswertung der "Volkszählungsbogen" der Volks-, Berufs- und Arbeitsstättenzählung am 27. Mai 1970. Adreßbuch der Stadt Bochum 1956.

Struktur der Flächennutzung und Beschäftigtendichte der untersuchten großen Arbeitsstätten

Arbeits- stätten	Produktions- fläche	Lagerfläche	Fläche für Verwaltung	Freifläche	Verkehrs- fläche	Reserve- fläche	Gesamt- fläche in ha	Beschäftigte je ha
Verhältniszahlen in v. H. (Gesamtfläche gleich 100 v. H.)								
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	54	1	11	34	-	-	0,9	240
2	54	5	4	37	-	-	2,4	191
3	47	6	2	14	13	18	17,6	37
4	-	83	-	-	17	-	4,2	18
5	21	7	-	36	14	22	1,4	169
6	29	6	-	3	28	34	91,1	59
7	16	6	-	18	31	29	135,3	23
8	29	-	1	26	44	-	49,0	63
9	15	2	-	11	22	50	89,5	13
10	-	-	43	57	-	-	0,7	814
11	-	-	67	33	-	-	1,0	1 386
12	22	5	-	14	29	30	393,1	40

1: "BEH", Werk B; 2: "BEH", Werk P; 3: "Dr. C. Otto", Steinfabrik; 4: "Dr. C. Otto", Bauhof; 5: "Dr. C. Otto", Arbeitsstätte Apparatebau der Tochterfirma "Hubert Schulte"; 6: "FKH", Werkteil Gußstahlfabrik; 7: "FKH", Werkteil Höntrop; 8: "FKH", Werkteil Stahlindustrie; 9: "FKH", Werkteil Weitmar; 10: "Dr. C. Otto", Hauptverwaltung; 11: Stadtverwaltung, Rathaus; 12: Durchschnitt aller untersuchten Arbeitsstätten.

Quelle: Übersichten 2, 8a, 8b, 10, 16, 17 und Text, S. 154 und S. 156.

zu Abschnitt II: Die Firma "Bochumer Eisenhütte
Heintzmann & Co"

Aufnahme 1

Die Werke B und P der "BEH"

Die Aufnahme 1 vermittelt einen Überblick über die räumliche Lage der beiden Arbeitsstätten im Untersuchungsgebiet. Links unten im Bild befindet sich das Werk B, deutlich erkennbar am Dachtransparent mit dem Firmennamen auf dem Dach einer der Werkshallen. Oben in der Bildmitte ist das Werk P auszumachen (helle Werkshallen). Die unglückliche Situation beider Arbeitsstätten ohne Reserveflächen tritt klar hervor. Norden ist etwa rechts im Bild. Jahr der Aufnahme: 1956.



zu Abschnitt III: Die Firma "Dr. C. Otto & Comp.
G. m. b. H. Bochum"

Aufnahme 2

Die Ruhrtalaue mit den Arbeitsstätten von "Dr. C. Otto"
in Bochum-Dahlhausen

Die Aufnahme 2 gibt die Ruhrtalaue mit den Arbeitsstätten der Firma und der Besiedlung wieder. Links im Bild sind die Anlagen des Bahnhofs Dahlhausen zu sehen. In der Mitte liegt der Bauhof, deutlich am hellen Dach der Lagerhalle erkennbar. Davor befindet sich der Apparatebau von "Hubert Schulte", dahinter am oberen Bildrand die Steinfabrik mit der Versuchskokerei und dem Laboratorium dicht an den Steilhängen der Talaue. Norden ist etwa rechts im Bild. Jahr der Aufnahme: 1963.



zu Abschnitt IV: Die Firma "Fried. Krupp Hüttenwerke AG"
(früher "Bochumer Verein für Bergbau und
Gußstahlfabrikation AG")

Aufnahme 3

Der Werksteil Gußstahlfabrik

Die Aufnahme 3 zeigt den Werksteil Gußstahlfabrik. Im Vordergrund liegt, von der Arbeitsstätte durch die Allee-
straße getrennt, die Siedlung Stahlhausen. Links im Bild
sieht man die stillgelegte Hochofenanlage, von der aus
über die Gahlensche Straße und die Bahnanlagen die
Brücke zum Schlackenberg führt. Der Schlackenberg selbst
ist nicht mehr auf dem Bild. Man erkennt deutlich die
unterschiedlichen Flurhöhen des Geländes der Arbeitsstät-
te. Norden ist etwa oben im Bild. Jahr der Aufnahme: 1956.



Aufnahme 4

Der Schlackenberg, die Produktenleitungen und Teile
von Goldhamme

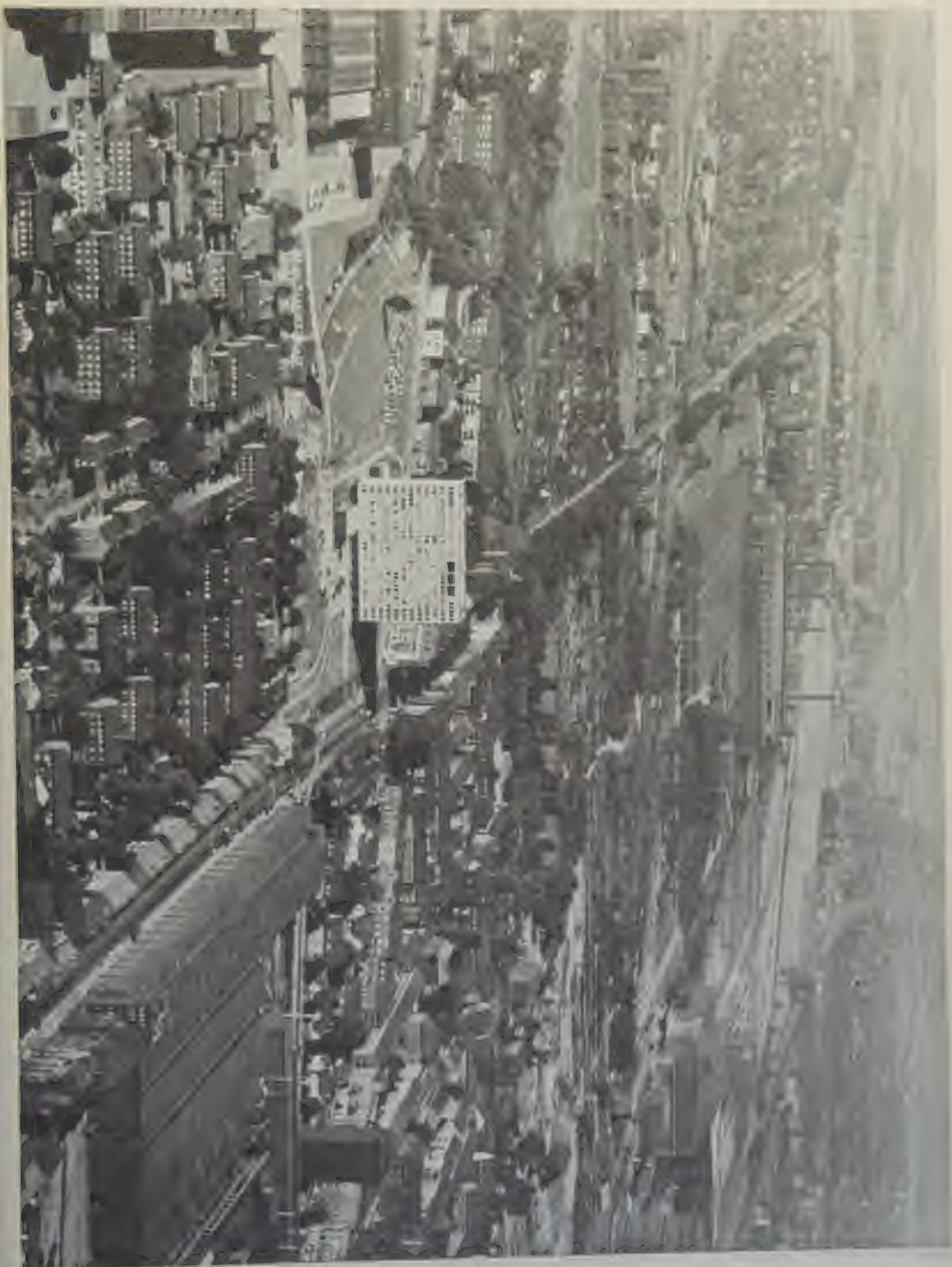
Bei der Aufnahme 4 führt rechts im Bild die Brücke von der Hochofenanlage zum Schlackenberg. Quer durch das Foto verlaufen die Produktenleitungen zwischen den Werksteilen Gußstahlfabrik und Höntrop und der ehemaligen Zeche Carolinenglück. Bei der Siedlung im Vordergrund handelt es sich um das Gebiet Goldhamme. Norden ist etwa oben im Bild. Jahr der Aufnahme: 1959.



Aufnahme 5

Die Hauptverwaltung und die Werksteile Gußstahlfabrik
und Höntrop

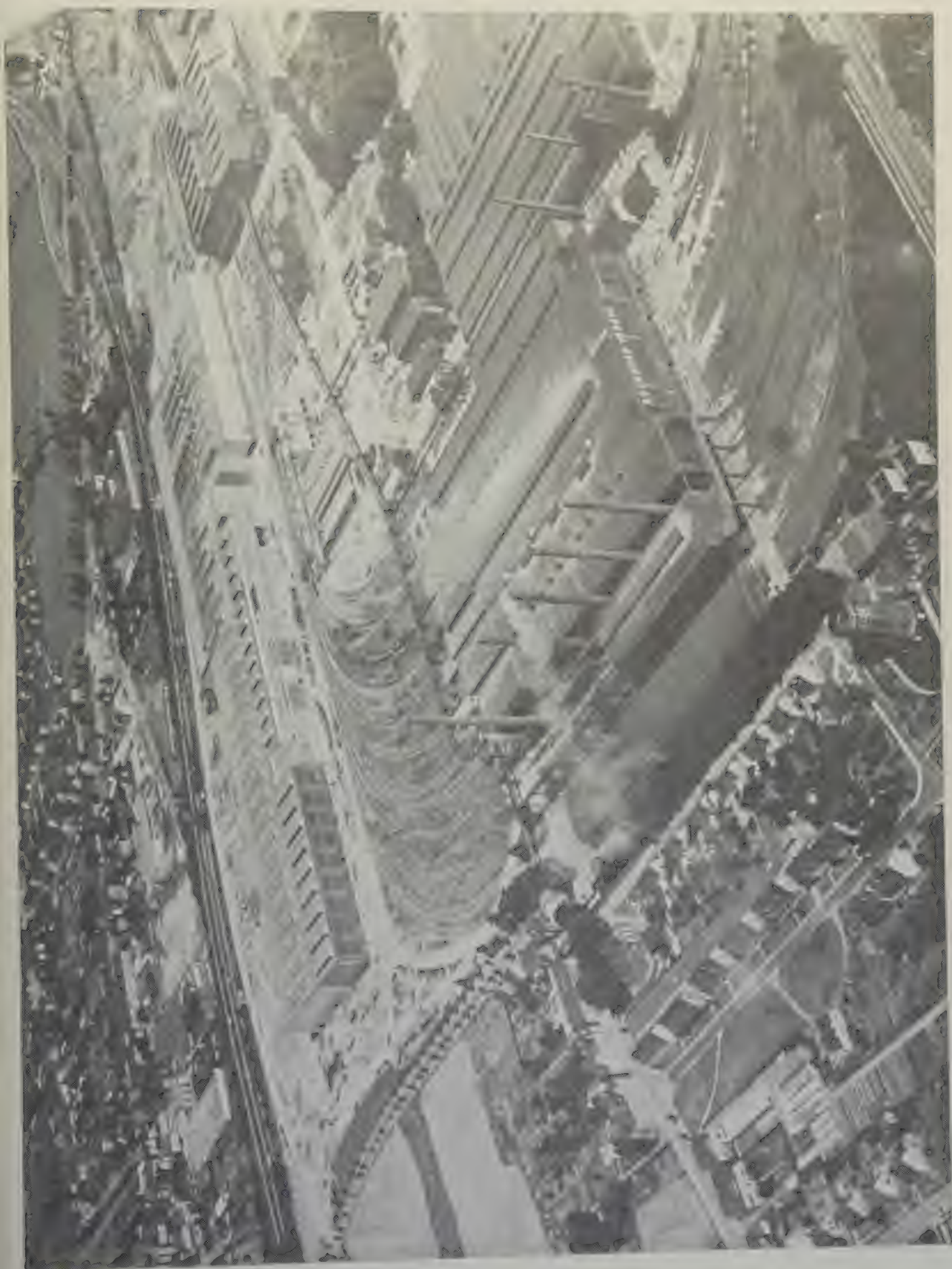
In der Mitte der Aufnahme 5 tritt das Gebäude mit der Hauptverwaltung an der Alleestraße hervor. Rechts unten befindet sich der Werksteil Gußstahlfabrik. Links von der Hauptverwaltung sind die ersten Gebäude des Werksteils Stahlindustrie zu erkennen, zwischen beiden Bauanlagen die abgesenkte Trasse der Verbindungsbahn der Werksteile Gußstahlfabrik und Stahlindustrie. Im oberen Bildteil liegt das Gelände des Werksteils Höntrop. Norden ist etwa rechts im Bild. Jahr der Aufnahme: 1964.



Aufnahme 6

Der Werksteil Höntrop

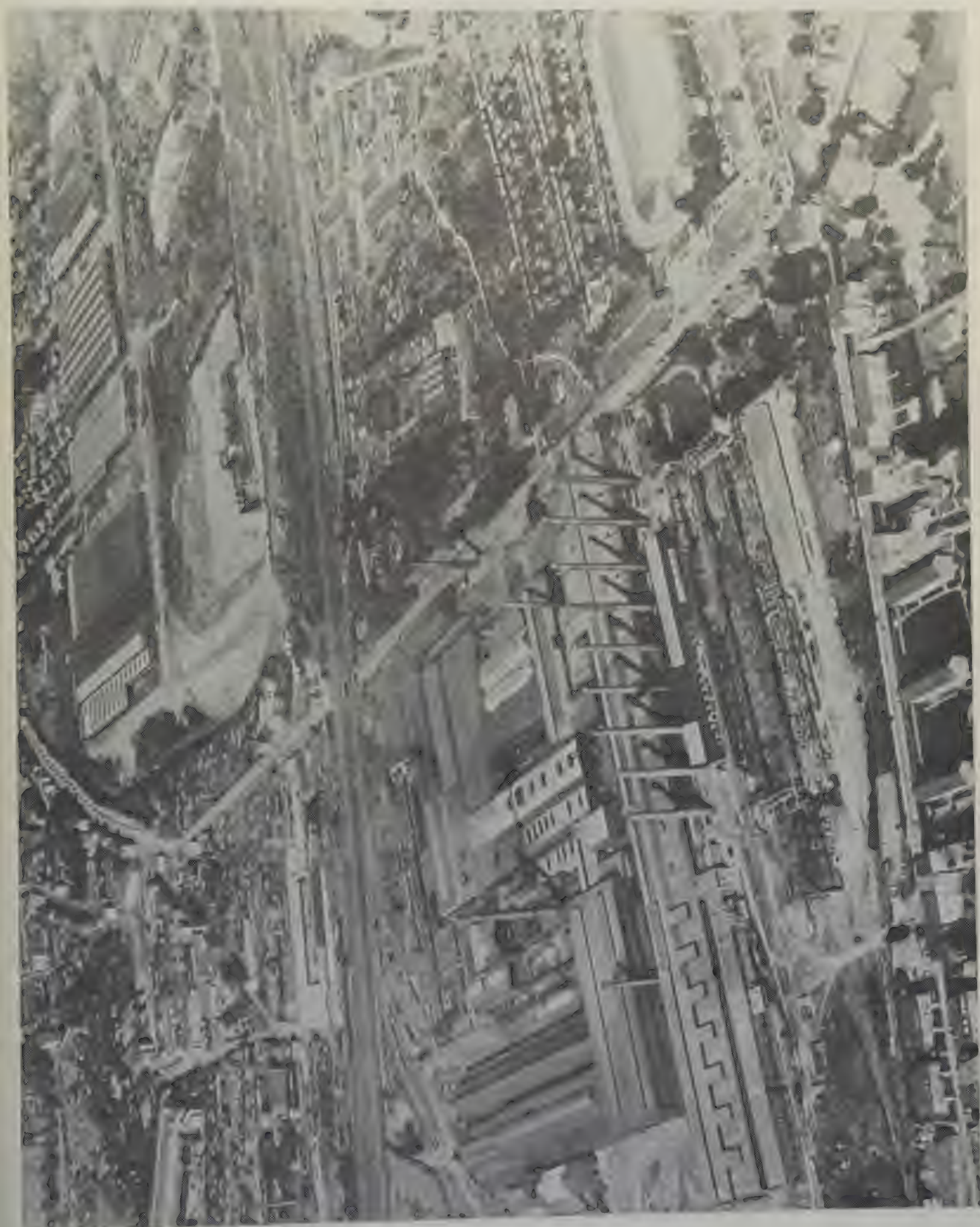
Die Aufnahme 6 zeigt den Werksteil Höntrop. Man sieht die großzügige Anlage der Gleise. Die baumbestandene Walzwerkstraße links in der Bildmitte ist zum Einzug vorgesehen, da die Arbeitsstätte über die Straße hinaus erweitert wird. Im Hintergrund führt der Ruhrschnellweg unmittelbar an der Arbeitsstätte vorbei. Norden ist etwa oben im Bild. Jahr der Aufnahme: 1966.



Aufnahme 7

Die Werkteile Weitmar und Stahlindustrie

Im Vordergrund links der Aufnahme 7 liegt der Werkteil Weitmar, oben rechts der Werkteil Stahlindustrie. Die Schornsteinreihe unterhalb des Werkteils Weitmar bildet einen markanten Punkt im Landschaftsbild. Zwischen beiden Arbeitsstätten verläuft die Eisenbahnstrecke von Bochum-Hauptbahnhof nach Bochum-Langendreer. Das Gebäude der Hauptverwaltung, das nach der Aufnahme dieses Fotos errichtet wurde, hat seinen Standort oberhalb der Bauten des Werkteils Stahlindustrie links der Siedlung Stahlhausen. Norden ist etwa oben im Bild.
Jahr der Aufnahme: 1961.

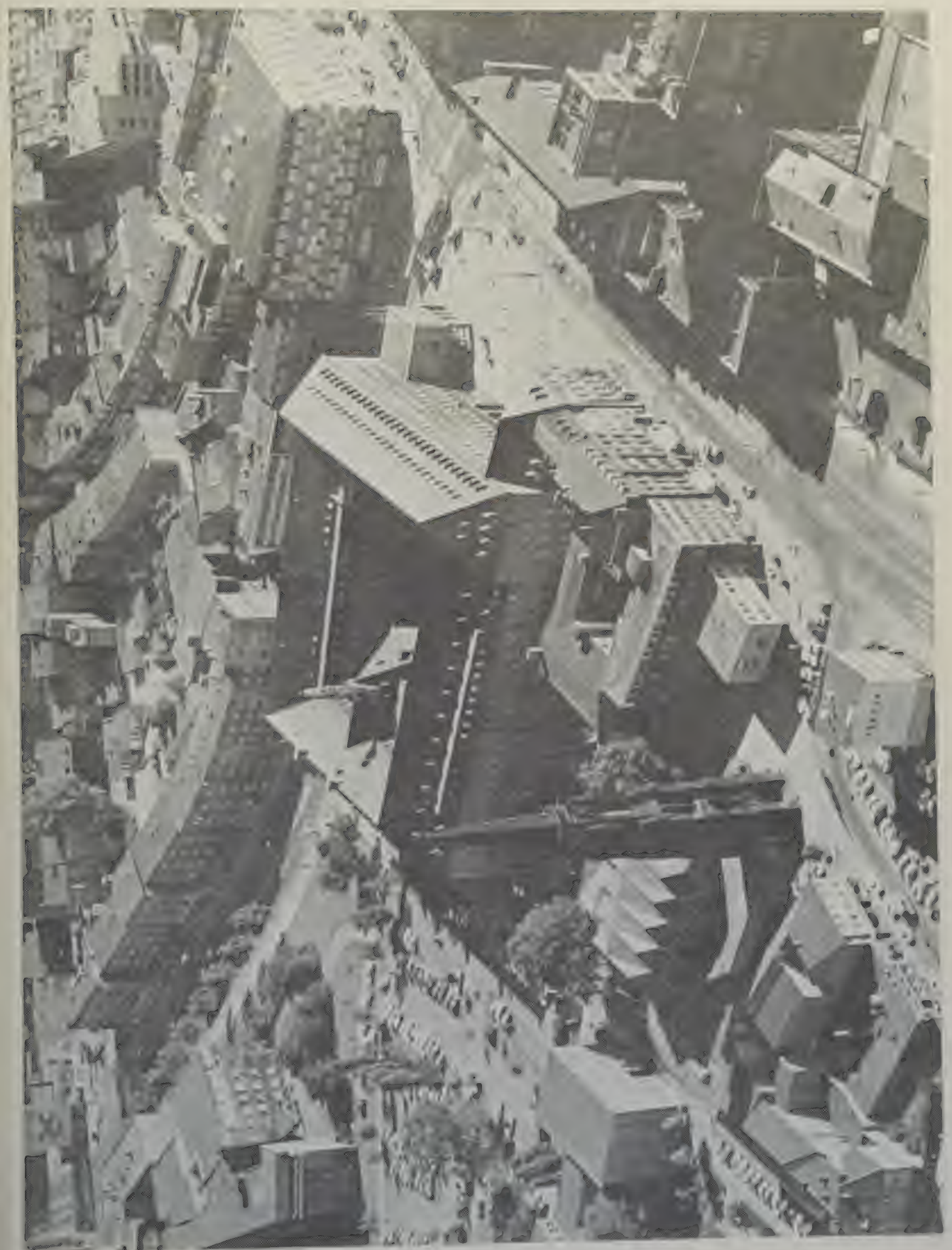


zu Abschnitt V: Die Stadtverwaltung

Aufnahme 8

Das Rathaus

Die Aufnahme 8 zeigt die räumliche Lage des Rathauses an der Kreuzung Hans-Böckler-Straße, Viktoriastraße, Bongardstraße und Alleestraße. Anschließend an den eigentlichen Rathausbau erkennt man das frühere Anzeigerhaus, nach unten im Bild gefolgt vom sog. "Trägerblock". Links des Rathauses ist der Parkplatz, der für die evtl. Erweiterung der Verwaltungszentrale zur Verfügung steht, zu sehen; nach unten im Bild schließt die Stadtbücherei an. Im oberen Teil des Fotos liegt ein Ausschnitt der City. Norden ist etwa oben im Bild. Jahr der Aufnahme: 1964.



zu Abschnitt VI: Eine ehemalige Zechensiedlung in ihrem
Funktionswandel

Aufnahme 9

Die ausgewählte ehemalige Zechensiedlung

Die Aufnahme 9 gibt einen Überblick über die ausgewählte Siedlung. Rechts verläuft die DX 9 (NS 7) von der Königsallee oben im Bild nach unten. Man sieht die Kreuzung mit der quer dazu führenden Universitätsstraße. Links des Kreuzungsbereichs heben sich die ersten Neubauten deutlich von der restlichen Siedlung ab. Die neuen Wohngebäude mit "Opel"-Beschäftigten auf dem freien Geländestreifen in der linken Hälfte der Siedlung wurden nach der Aufnahme dieses Fotos errichtet. Norden ist etwa rechts unten im Bild. Jahr der Aufnahme: 1966.



Das Amt für Statistik und Stadtforschung veröffentlicht:

Statistische Jahrbücher

Statistische Monatsberichte

Einzelschriften

Sonderberichte

Verschiedene Karten

Verwaltungsberichte

Reihe „Stadtentwicklungsplanung - Ausgewählte Strukturdaten“

- Heft 1** **Bevölkerungsstruktur 1971, November 1971**
- Heft 2** **Bestimmung sanierungsbedürftiger Gebiete aufgrund
qualitativer Merkmale, dargestellt am Beispiel
Bochum-Langendreer, Dezember 1971**
- Heft 3** **Einkaufsgewohnheiten - Kommunale Zusatzbefragung
zur GWZ' 68, Februar 1972**
- Heft 4** **Sozialstruktur, Ergebnisse der Gebäude- und
Wohnungszählung 1968, Juni 1972**
- Heft 5** **Handels- und Gaststättenzählung 1968, Juli 1972**
- Heft 6** **Kommunale Umfrageforschung - Zentrum Linden, Teil 1, Aug. 1972**
- Heft 7** **Kommunale Umfrageforschung - Zentrum Linden, Teil 2, Nov. 1972**
- Heft 8** **STAF - ein Teil der Planungsdatenbank,
praktische Anwendungsmöglichkeiten, April 1973**
- Heft 9** **Schulbesuch und Sozialstruktur, Juni 1973**

ISBN 3-8093-0003-9